



Hinc patriam sustinet

**Instituto Superior de Agronomia
Universidade Técnica de Lisboa**



**Co-Gestão da Pesca Marinha no
Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina:
Estudo da sua Implementação no Concelho de Odemira**

Nélia Ascensão Duarte Penteado

Dissertação para obtenção de Grau de Mestre em
Gestão e Conservação de Recursos Naturais

Orientada pelos Professores:

Prof. Doutor João Castro – Universidade de Évora

Prof. Doutora Teresa Cruz – Universidade de Évora

Júri:

Presidente:

Doutora Maria Teresa Marques Ferreira da Cunha Cardoso, Professora Associada do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa.

Vogais:

Doutor José Manuel Osório Barros de Lima Santos, Professor Associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

Doutor João José Roma de Paços Pereira de Castro, Professor Auxiliar da Universidade de Évora.

Lisboa, 2011

**Co-Gestão da Pesca Marinha no
Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina:
Estudo da sua Implementação no Concelho de Odemira**



Orientada pelos professores:

Pr. Doutor João Castro – Universidade de Évora

Pr. Doutora Teresa Cruz – Universidade de Évora

Nélia Ascensão Duarte Penteado

2011

Aos meus pais.

Agradecimentos

A todos quantos contribuíram para a elaboração desta tese, de forma mais ou menos directa.

Primeiro agradeço aos meus orientadores, professor Doutor João Castro e à professora Doutora Teresa Cruz pela proposta de tema para realização da dissertação de mestrado, por me terem aceite como orientanda, pelo apoio e sobretudo pela força para prosseguir o trabalho. Obrigado também por me terem aceite na vossa equipa!

À Associação de Armadores da Pesca Artesanal e do Cerdo do Sudoeste Alentejano e da Costa Vicentina, agradeço as informações disponibilizadas, e pela solicitude na marcação de reuniões com associados.

A Inês Seabra! A minha mentora, a minha “boss”. Obrigada por tudo nestes anos, obrigada pelos ensinamentos, obrigada pelas longas marés! Obrigada pela amizade! Obrigada!

A todos os que fizeram parte do meu caminho até este ponto, os que foram parte da minha formação, professores, que muito me ensinaram e a quem muito admiro, um especial agradecimento a esses que partilham o mesmo ambiente: os marinhos!

Colegas, com quem a aprendizagem se tornou mais fácil. O pessoal de BAM! A altura em que a biologia começou a meter mais água (salgada)! Aquela turma, aqueles amigos! Os que vieram antes, aos nove + apêndices! Esses que me fizeram continuar, quando a vontade já era de mudar. E valeu muito a pena ficar!

O outro passo na formação, o mestrado... Gestconsrecreat mais do que uma turma, uma família! Esses que partilharam esta mesma aventura, a dissertação! E aos que vieram com o mestrado, o pessoal de Évora, os da Fcul, as famílias... gestconsrecreat por afinidade!

Aos colegas do Ciemar, obrigado por todo o apoio! E pelas marés, pelos incentivos, pelas correcções, pelo “então, como é que isso vai?”

E porque a formação não se faz apenas nos estudos, a formação pessoal... aos meus vizinhos, essa comunidade, Azenha do Mar. Daí vêm o gosto pelo ambiente, pelo mar, pela pesca! Ao Sr. Vítor Osga, esse convicto e apaixonado pescador, que num momento de indecisão me fez ir em frente com esta tese! O dever de devolver aos pescadores o poder do seu futuro!

Obrigado à malta do restaurante, pela contribuição mais positiva ou mais “negativa” mas sempre uma ajuda!

Pescadores, o meu objecto de estudo, obrigado a todos quanto me deixaram “chateá-los” um bocadinho e me ajudaram a compreender melhor a situação da pesca. Um agradecimento especial àqueles que melhor conheço, junto de quem cresci e com quem tanto aprendo a cada dia!

Colocar nomes é difícil, são muitas as pessoas, além das que encaixam nas famílias anteriores, a quem devo agradecer. Tanto pela companhia nos passos dados neste percurso, como pela

companhia em jornadas diferentes desta... David (por tudo e um pouco mais), Susana, Zé Ricardo, Salomé, Catarina, Juliana, Pedro, Margarida, Raquel, Marisa (où êtes-vous?), Filipa, André Francisco (obrigado pelo incentivo que sempre me deste, o fascínio pelo mar, visto do outro lado – espero que um dia voltes a ver e sentir o mar, o mundo da mesma forma!), Tiago, Andreia, Catarina e tantos outros... à Irina, pela partilha de aventuras, experiências e desesperos!

À minha família... e aos meus pais... para eles todas as palavras são poucas! Obrigado por tudo!

Resumo

Os recursos vivos marinhos, ainda que renováveis, são finitos e carecem de gestão apropriada.

A co-gestão de pesca visa dar resposta a gestão pesqueira, através da partilha de direitos e responsabilidades entre o estado e os utilizadores locais.

A pesca no PNSACV não detêm muita representatividade nacional mas possuem-no localmente, com 11 pequenos portos de pesca, em que a pesca comercial embarcada é a actividade de maior relevância.

A amostragem do estudo foi feita com base em inquéritos, obtendo a opinião dos pescadores comerciais utilizadores da área marinha junto ao concelho de Odemira, sobre a implementação de sistema de co-gestão. Foram realizados 62 inquéritos, nos 4 portos de pesca do concelho de Odemira e no porto de pesca de Sines.

Os pescadores atribuíram elevada importância à pesca no concelho, económica, a nível de empregabilidade e tradicional. Metade dos pescadores inquiridos pertence a associações de pescadores.

Metade dos inquiridos concorda com a implementação da co-gestão de pescas no concelho, devido sobretudo à possibilidade de gestão descentralizada, mais próxima da população e introdução do conhecimento tradicional na gestão.

Para a implementação da co-gestão é essencial o envolvimento dos utilizadores e de um modelo adaptado às características locais, sendo necessária a realização demais estudos.

**Palavras-chave: Co-gestão; PNSACV; Pesca marinha;
Áreas Marinhas Protegidas, Gestão pesqueira.**

Abstract

The living marine resources, although renewable, are not infinite and need proper management to continue being exploited sustainably.

The fisheries co-management is tool of fisheries management, through power, rights and responsibilities shared between the state and local users.

Fishing in PNSACV do not have such national representativess having it locally, with 11 small fishing ports, where small scale comercial fishing had the highest relevance.

The study sample was based on surveys to obtain the opinion of professional fishermen in the marine area near the municipality of Odemira about the implementation of co-management system. 62 surveys were conducted in four fishing ports of the county of Odemira and the fishing port of Sines.

The fishermen had attributed high importance to fisheries in the county (economic, employment and traditional). Half of the fishermen are in fishing associations, 54% of respondents agree with the implementation of co-management, mainly due to the possibility of decentralized management, closer to thepopulation and introduction of traditional knowledge in management.

To implement this system is essential the involvement of users and a model adapted to local conditions, and more research is needed.

Keywords: Co-management; PNSACV (Natural Park); fisheries; Marine Protected Areas, Fisheries management.

Índice

Agradecimentos	ii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice	vi
Lista de quadros e de figuras.....	vii
1. Introdução	1
1.1. Enquadramento e Objectivos.....	1
1.2. Área de Estudo	4
1.2.1. Localização e Estatutos.....	4
1.2.2. Pesca no PNSACV.....	5
1.3. Co-Gestão	8
1.3.1. Definições.....	8
1.3.2. Co-Gestão Implementada	11
1.3.2.1. Co-Gestão de Recursos Naturais	11
1.3.2.2. Co-gestão de Pesca de pequena escala.....	14
1.3.2.1. Co-Gestão em Áreas Marinhas protegidas.....	15
1.3.2.2. Co-gestão em Espanha – exemplo da Galiza.....	15
1.3.2.3. Co-gestão no Chile.....	17
1.3.2.4. Em Portugal	19
2. Métodos	22
2.1. Local de Estudo.....	22
2.2. Inquéritos	23
3. Resultados	26
3.1. Caracterização da Actividade	26
3.2. Co-Gestão	36
4. Discussão	44
Referências Bibliográficas	54
Anexos	60
Inquérito.....	60
Mapas	68

Lista de quadros e de figuras

Fig. 1 - Localização do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Fonte: ICNB....	Erro!
Marcador não definido.	
Fig. 2 Hierarquia de acordos na co-gestão. Várias escalas de co-gestão. Fonte: Pomeroy e Williams 1994.....	10
Fig. 3 – Hierarquia de acordos na co-gestão. Várias escalas de co-gestão. Fonte: Pomeroy e Williams 1994.....	13
Fig. 4 Adaptado de Gutiérrez, Hilborn e Defeo, 2011 – Percentagem de casos de estudo nos campos de: Tipo de pesca: costeira, águas interiores, offshore, artesanal, industrial, multiespecífica, espécies demersais, de mamíferos demersais e pelágicos.....	14
Fig. 5 - Portos de Pesca do PNSACV (delimitado a branco) e porto de Sines. Portos de pesca onde foram realizados inquéritos assinalados com ★. Imagem através de 2011 Google inc.....	22
Fig. 6 – Utilização de portos de pesca de abrigo segundo por de inquérito, 14 dos entrevistados utilizam mais do que um porto de pesca para abrigo da embarcação. N=73.....	28
Fig. 7 - Percentagem de utilização das diferentes artes de pesca pelos pescadores inquiridos. N=59.	29
Fig. 8 – Principais espécies capturadas pelos pescadores nos anos recentes, pelas diversas artes utilizadas. N=233.	29
Fig. 9 - Frequência de utilização da Área Marinha Protegida do PNSACV (até aos 2km linha de costa) pelos pescadores inquiridos - utilizadores, nas modalidades de pesca local (sombreado a verde) e pesca costeira (sombreado a vermelho). Escala de frequência de utilização: 5 – sempre; 4 – muitas vezes; 3- às vezes; 2 – raramente; 1- nunca. N=59	30
Fig. 10 – Percentagem de utilizadores nas áreas de pesca junto ao PNSACV. N=58.....	29
Fig. 11 – Percentagem de utilizadores nas áreas de pesca junto ao PNSACV, por porto de pesca. N=58	31
Fig. 12 – Diferenças encontradas pelos pescadores, com actividade na pesca há mais de 5 anos, a nível de quantidade de pescado, rendimento e esforço de pesca. N=59	33
Fig. 13 – Importância atribuída à pesca comercial e lúdica para o concelho de Odemira a nível económico, de manutenção de tradições, empregabilidade, subsistência alimentar e lazer. N=59 ...	33
Fig. 14 – Principais problemas da pesca identificados pelos pescadores para a continuidade na actividade da pesca. N=59.....	34
Fig. 15 Gráfico resultante da análise em coordenadas principais das respostas às questões sobre a evolução recente da pesca, em relação ao factor porto da embarcação. N=48.	35
Fig. 16 – Concordância com a implementação de sistema de Co-Gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira, pescadores comerciais e não pescadores (N=3). N=60.	36
Fig. 18 - Medidas de gestão de pesca concordância em caso de implementação de sistema de co-gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira. N=53	40
Fig. 19 – Medidas de gestão de pesca, atribuição do poder de decisão a Associações ou Governo em caso de implementação de sistema de co-gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira. N=53	41
Fig. 20 – Concordância com sistemas de Vigilância e Fiscalização em áreas de co-gestão. N=53.....	42
Fig. 21 – Potenciais Problemas após de implementação de sistema de co-gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira. N=53	43

Fig. I Mapa costa litoral sudoeste Portugal – Sines - Arrifana.....	68
Fig. II - Mapas litoral sudoeste Portugal. A - Modelo co-gestão - concelho de Odemira.....	69
Fig. III - Mapas litoral sudoeste Portugal. Modelo co-gestão - portos de pesca.....	69
Fig. IV - Mapas litoral sudoeste Portugal. Modelo co-gestão - freguesias.....	71
Fig. VI - Mapas litoral sudoeste Portugal. Modelo co-gestão - Área de Protecção Parcial I - Cabo Sardão.....	72
Fig. VII - Mapa litoral sudoeste Portugal - Modelo co-gestão – distância a linha de costa. Verde – PNSACV (2 km), Azul – 3 milhas náuticas, Azul escuro – 6 milhas náuticas.....	73

Tabela 1 - Quantidades de pescado desembarcadas (toneladas) nos anos de 2009 e 2010 nos portos de pesca do PNSACV e adjacentes (Sines e Lagos). * - Portos de Pesca no PNSACV. Fonte DGPA – Recursos da pesca 2010.	6
Tabela 2 - Definições de Co-Gestão, de diferentes autores. Várias fontes.....	9
Tabela 3 - Primeiros casos de co-gestão formal. Gestão de Pesca, Florestas, Vida Selvagem, Bacias Hidrográficas e Áreas Protegidas. Fonte: Berkes, 2009.	11
Tabela 6– Argumentos apresentados pelos inquiridos que discordavam com a implementação de sistema de co-gestão junto à área marinha do concelho de Odemira (N=17)	37
Tabela 7–Argumentos apresentados pelos inquiridos que discordavam com a implementação de sistema de co-gestão junto à área marinha do concelho de Odemira (N=17)	37
Tabela 8– Argumentos apresentados pelos inquiridos que não concordavam nem discordam com a implementação de sistema de co-gestão junto à área marinha do concelho de Odemira ou não tinham opinião definida (N=11)	38
Tabela 9 – Opinião dos Inquiridos acerca da zonação da áreas de co-gestão a implementar junto ao concelho de Odemira e actividades incluídas. N=53.....	39

1. Introdução

1.1. Enquadramento e Objectivos

Com o aumento do conhecimento da dinâmica dos ecossistemas houve o reconhecimento que os recursos vivos marinhos, ainda que renováveis, não são infinitos (Pauly et al. 2002) e que precisam de gestão apropriada para que continuem a ser explorados sustentavelmente num mundo com necessidades crescentes (FAO 1995).

Muitos dos processos tidos como responsáveis pela perda de biodiversidade no litoral, a exploração de recursos, a poluição e a destruição de habitats, podem englobar-se genericamente como alvos ou elementos-chave da gestão costeira e ambiental (Worm et al. 2006). As políticas de gestão costeira e ambiental são consideradas desadequadas e são um dos principais factores da perda acentuada da biodiversidade marinha (Buckworth 1998; Andersson et al. 2003).

Hardin (1968) afirma, na sua teoria da Tragédia dos recursos comuns, que o livre acesso e o aumento da procura sobre um recurso de propriedade comum, finito, podem resultar na superexploração e extinção.

A teoria foi primeiramente aplicada ao caso das pescas por Gordon em 1954, sendo que, se os primeiros pescadores tiverem bons rendimentos irá atrair outros pescadores, aumentando o número de pescadores a tentar maximizar as suas capturas, o esforço é aumentado, reduzindo as capturas individuais, o que resultará, uma determinada altura em sobrepesca (Berkes, 1985). Hardin (1978) apresenta duas possíveis resoluções à tragédia dos recursos comuns: privatização do recurso e intervenção do estado. Na segunda proposta, pode ser atribuída propriedade de uma área de pesca a determinada comunidade para uso dos seus recursos, por exemplo através de distribuição de cotas e licenças de pesca, implementando uma auto-regulação pelos pescadores (Berkes, 1985).

A adopção da Lei do Mar, depois da Convenção das Nações Unidas de 1982, proporcionou uma melhoria dos modelos de gestão dos recursos marinhos, legando aos estados costeiros direitos e responsabilidades na gestão e utilização dos recursos dentro das áreas da sua jurisdição nacional (FAO 1995).

A gestão de pescas deve visar a manutenção da qualidade, diversidade e disponibilidade de recursos pesqueiros em quantidades suficientes para gerações actuais e futuras (FAO 1995). É feita normalmente por dois tipos de medidas: controlos de *input* que controlam o esforço de pesca através da regulamentação de: número de licenças, características das embarcações e características das artes de pesca e restrições espaço-temporais; e as medidas do tipo *output*, que controlam directamente as quantidades que podem ser capturadas, através de cotas ou TAC (*Total Allowable*

Catch). Em Portugal estão implementadas medidas de ambos os tipos, sendo que parte das medidas advêm de regulamentos europeus (FAO 1995).

O sucesso de um sistema de gestão é definido no cumprimento de vários objectivos, biológicos, económicos, sociais e políticos (Caddy & Cochrane 2001; Beddington & Kirkwood 2005). Os objectivos não são independentes estabelecendo-se relações entre eles, por exemplo não é possível atingir os objectivos económicos e sociais se os *stocks* estiverem sobreexplorados (Beddington & Kirkwood 2005). Actualmente os sistemas de gestão são mais holísticos e intensivos do que o eram há 20 anos atrás (Caddy & Cochrane 2001), mas continua a busca por sistemas mais inclusivos. Caddy & Cochrane (2001) indicam que o futuro da gestão de pescas pode passar pela privatização dos recursos, com intervenções do governo ou das comunidades locais na sua gestão. A privatização de recursos pesqueiros pode ser feita através de vários mecanismos. Um deles é a co-gestão. Esta é vista como uma resposta para a gestão pesqueira, pois é uma forma lógica de gerir os problemas através de parcerias. As parcerias são aqui essenciais, pois os utilizadores locais não têm capacidade, no mundo actual, para fazer independentemente a gestão de problemas complexos de recursos naturais (Carlsson & Berkes 2005).

Pinkerton (1989) elaborou uma lista de tarefas mais facilmente concretizáveis em sistemas de co-gestão: 1- Obtenção de dados, 2 – Decisão logística de quem pode ou não utilizar o recurso, 3 – Decisões de alocação de recursos, 4 – Protecção dos recursos, 5 – Aplicação das regulamentações, 6 – Consolidação do planeamento a longo prazo e 7 – Tomada de decisão mais inclusiva.

Durante as últimas décadas houve uma grande evolução no conceito e aplicação da gestão colaborativa, com o aumento da sua aceitação entre governos, agências de desenvolvimento e cientistas, apresentando-se como sendo um programa apropriado para sistemas futuros de gestão de pescas (Nielsen 2004).

Em Portugal, o mar e a pesca são de suma importância, o que se reflecte, por exemplo, no mais elevado consumo de pescado *per capita* na Europa (Failler 2007). A dependência do mar é fruto da extensa zona costeira e de uma plataforma continental de elevada produtividade biológica (Afonso-Dias et al. 2007). Existe uma prevalência da pesca artesanal, de pequena escala (Afonso-Dias et al. 2007), que engloba as embarcações de pesca com menos de 12 m de comprimento de fora-a-fora. A pequena pesca proporciona a existência de pequenas comunidades piscatórias dependentes da actividade pesqueira, ao longo do litoral português (Afonso-Dias et al. 2007). A costa sudoeste, integrada no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) não é excepção. A actuação pesqueira de pequenas embarcações de pesca comercial, sob a administração dos portos de Sines, Lagos e suas delegações, não é das mais representativas a nível nacional, transaccionando cerca de um décimo dos volumes desembarcados em Portugal continental (DGPA 2010). Mas, a

pesca artesanal na região possui, indiscutivelmente, uma grande representatividade local e grande relevância dos seus pequenos portos na socioeconómica regional (Erzini et al. 2003). Este factor é comum a outras zonas do país, em que a pesca assume uma relevância social, regional e local, substancialmente superior à sua expressão e dimensão a nível dos principais agregados macroeconómicos (PO Pesca 2007-2013).

Este trabalho teve como objectivo avaliar a viabilidade de implementação de um sistema de co-gestão para a gestão de pesca marinha na área do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Devido à amplitude do PNSACV, foi escolhida a área do concelho de Odemira, por razões logísticas, para a realização dos inquéritos aos pescadores comerciais. Este concelho apresenta quatro portos de pesca: Portinho do Canal (Vila Nova de Milfontes), Lapa das Pombas (Almograve), Entrada da Barca (Zambujeira do Mar) e Azenha do Mar.

Para tal avaliação é necessário: 1) o conhecimento de sistemas de gestão, designadamente de co-gestão de pesca implementados, sendo para tal realizada uma revisão de trabalho publicados na temática; 2) o conhecimento da área de estudo, o PNSACV; 3) o conhecimento da opinião dos intervenientes na área de estudo, sendo nesse sentido realizados os inquéritos aos pescadores.

1.2. Área de Estudo

1.2.1. Localização e Estatutos

O Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) é a mais extensa Área Protegida de Portugal. Engloba uma faixa costeira entre São Torpes e Burgau. Abrange a área litoral de quatro concelhos nacionais: Sines, Odemira, Aljezur e Vila do Bispo; e uma faixa marítima de 2 km ao longo da costa (área de 28 858 ha). O PNSACV localiza-se entre as coordenadas 36° 59' N e 37° 55' N e 8° 40' W e 9° 00' W, têm uma extensão de 130 km, e área total de cerca de 131 000 ha (Fig. 1).

O parque foi criado em 1988, com o estatuto de Área de Paisagem Protegida – APPSACV, com as seguintes finalidades: 1) promoção da protecção e do aproveitamento sustentado dos recursos naturais; 2) protecção de outros valores naturais, paisagísticos e culturais da zona litoral do Sudoeste de Portugal, sustendo e corrigindo os processos que poderiam conduzir à sua degradação e criando condições para a respectiva manutenção e valorização; 3) promoção do desenvolvimento económico, social e cultural da região, de uma forma equilibrada e ordenada (Decreto Lei n.º 241/88, de 7 de Julho).

A base para a definição desta área protegida consistiu no reconhecimento de um conjunto de aspectos a proteger, pois é caracterizado “por possuir uma grande diversidade, quer do ponto de vista paisagístico quer do ponto de vista ecológico, apresentando uma linha de costa caracterizada genericamente por arribas altas, cortadas por barrancos fundos, pequenas praias, ribeiras e linhas de águas temporárias, estuários e sapais, albergando uma grande diversidade de habitats e uma extraordinária riqueza florística e faunística, com algumas áreas e espécies particularmente valiosas” (Decreto Lei n.º 241/88, de 7 de Julho).

Em 1995, foi revisto o seu estatuto e reclassificado como Parque Natural, sendo desta forma reconhecida a sua relevância nacional (Decreto Regulamentar nº 26/95, de 21 de Setembro).

Para além do estatuto de Parque Natural, esta região inclui áreas de protecção de diversas espécies de fauna e flora, através de legislação nacional e internacional, sendo de destacar a Zona de Protecção Especial para Aves Selvagens “Costa Sudoeste”, o Sítio de Interesse Comunitário – Sítio “Costa Sudoeste” no âmbito da Rede Natura 2000 e a Reserva Biogenética do Conselho da Europa “Ponta de Sagres”.



Fig. 1 - Localização do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Fonte: ICNB

O ordenamento e gestão do Parque Natural são feitos através do respectivo Plano de Ordenamento (POPNSACV) da Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011 de 4 de Fevereiro, que substituiu o anterior Plano de Ordenamento (Decreto Regulamentar n.º 9/99, de 15 de Junho e Decreto Regulamentar n.º 33/95, de 11 de Dezembro), e pelo Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sines-Burgau (POOC Sines - Burgau Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/98. D.R. n.º 300, Série I-B de 1998-12-30).

Tendo em conta a cronologia da legislação que lhe é associada, pode considerar-se que a regulamentação no PNSACV é recente, visto que grande parte foi implementada nas últimas décadas. A nível marinho, a regulamentação específica das actividades é mais recente, regulamentada desde 2011 com a entrada em vigor do POPNSACV (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011 de 4 de Fevereiro), sendo anteriormente apenas regulamentada a Apanha Comercial de Percebe (Portaria n.º 385/2006 e Portaria n.º 388/2008) e a Pesca Lúdica (Portaria n.º 143/2009).

1.2.2. Pesca no PNSACV

No PNSACV são praticadas várias actividades de pesca, sendo a pesca comercial com auxílio de embarcação a que detém maior importância (Castro 1996). A pesca nesta região não têm grande expressão a nível nacional, tendo no entanto elevada importância local (Erzini et al. 2003).

Na área do PNSACV existem 11 portos de pesca de pequenas ou médias dimensões (Fig. 5):

- Concelho de Sines: Porto Covo;
- Concelho de Odemira: Portinho do Canal - Vila Nova de Milfontes, Almogrove, Entrada da Barca - Zambujeira do Mar, Azenha do Mar;
- Concelho de Aljezur: Arrifana, Zimbreirinha, Portinho do Forno;
- Concelho de Vila do Bispo: Sagres, Burgau e Salema.

Alguns dos portos possuem actividade sazonal.

Nos limites do PNSACV existem 2 portos de maiores dimensões: o de Sines a Norte, e o de Lagos, no Sul. A jurisdição dos portos do PNSACV pertence à Capitania de Sines (concelhos de Sines e Odemira) e à Capitania de Lagos (concelhos de Aljezur e Vila do Bispo).

No seu conjunto, estes portos realizaram no ano de 2009, dez por cento dos desembarques (10,15%) de pescado em Portugal continental e nove por cento (9,09%) dos desembarques de pescado no ano de 2010 (Tabela 1).

Existe predominância das embarcações locais, face as costeiras, sendo as embarcações locais em média o dobro do número das costeiras (DGPA). A predominância da pesca local pode também

ser constatada a nível do preço de venda do pescado, visto que totaliza cerca de metade das quantidades de pescado descarregado na zona sul e sudoeste de Portugal mas representa noventa por cento (90%) do valor comercializado (Erzini 1996).

Os portos de pesca do PNSACV,

Na costa Alentejana:

- Porto Covo, com pouca utilização de Inverno. Abrigava em 2000 cerca de 8 embarcações (Hidroprojecto, 2008) não possui posto de vendagem.
- Portinho do Canal – Vila Nova de Milfontes, é o maior porto da zona sudoeste, o único com lota da Docapesca, SA. Abriga cerca de 30 embarcações (Hidroprojecto, 2008).
- Lapa das Pombas, integrado na aldeia do Almogrove, no ano 2000 abrigava 8 embarcações (Hidroprojecto, 2008).
- Entrada da Barca porto da pesca localizado perto da Zambujeira do Mar, também conhecido como Porto do Sardão, devido à sua proximidade e área de acção junto deste cabo. Abrigava 17 embarcações no ano 2000 (Hidroprojecto, 2008).
- Azenha do Mar o último porto no Alentejo. Abrigava em 2000 o total de 28 embarcações (Hidroprojecto, 2008).

Na costa Vicentina:

- Arrifana abrigava 23 embarcações, representando 66% da frota do concelho de Aljezur em 2000 (Hidroprojecto, 2008).
- Porto da Carrapateira constituído por dois pólos: Zimbreirinha e o Sítio do Forno. Abrigava em 2000 - 12 embarcações (Hidroprojecto, 2008), não possui posto de vendagem.
- Baleeira - Sagres o maior dos portos de pesca dentro do PNSACV.
- Salema localizado na costa sul de Portugal, no concelho de Vila de Bispo. Contava em 2000 com 19 embarcações, 2 das quais de pesca costeiras (Hidroprojecto, 2008).
- Burgau, o porto mais a Sul no PNSACV, em 2000 abrigava 16 embarcações, 6 das quais de pesca costeira (Hidroprojecto, 2008), não possui posto de vendagem sendo o mais próximo o de Salema.

Tabela 1 - Quantidades de pescado desembarcadas (toneladas) nos anos de 2009 e 2010 nos portos de pesca do PNSACV e adjacentes (Sines e Lagos). * - Portos de Pesca no PNSACV. Fonte DGPA – Recursos da pesca 2010.

Concelho	Porto de Pesca	Quantidades Desembarcadas (Ton)	
		2009	2010
Sines	Sines	10027,9	10114,3
	Porto Covo*	0,0	0,0
Odemira	Vila Nova de Milfontes*	102,1	103,2
	Almograve*	0,7	0,2
	Azenha do Mar*	66,7	53,4
	Zambujeira do Mar*	33,7	37,5
Aljezur	Arrifana*	1,9	0,0
	Carrapateira*	0,0	0,0
Vila do Bispo	Sagres*	1030,8	1020,9
	Burgau*	0,0	0,0
	Salema*	0,0	0,0
Lagos	Lagos	1845,2	1613,6
Total PNSACV Alentejo		203,2	194,3
Total PNSACV Algarve		1032,7	1020,9
Total PNSACV		1235,9	1215,2
Total Nacional		129081,7	142235,6

A apanha comercial de animais marinhos tem no PNSACV elevada relevância, assumindo a apanha de percebe um papel primordial (Cruz 2000; Jesus 2004). Esta têm gestão e regulamentação específica desde o ano de 2006 (Portaria nº 384/2006 de 19 de Abril alterada pela Portaria n.º 388/2008 de 30 de Maio). O limite de licenças para a Área do PNSACV está estabelecido em 80 (Despacho nº 17732/2006 de 31 de Agosto), a maioria encontra-se atribuída à Capitania de Lagos, e cerca um terço atribuído à Capitania de Sines (CM Odemira, 2009).

A pesca à linha a partir da costa tem no PNSACV elevada importância, quer a nível lúdico quer a nível profissional, adquire aqui um carácter singular em Portugal uma vez que é a única zona onde este tipo de pesca está profissionalizado. A regulamentação, Portaria n.º 115-B/2011, é recente, 24 de Março de 2011, e por isso ainda não foi feita a monitorização desta regulamentação.

Para além da pesca a linha a partir de costa, outras actividades lúdicas têm grande relevância, como a apanha e pesca submarina. Segundo os utilizadores, é uma fonte de subsistência assim como uma tradição local (Jesus 2004; Castro 2004).

1.3. Co-Gestão

1.3.1. Definições

A co-gestão surge como uma abordagem à gestão de recursos naturais, requerendo uma acção conjunta de múltiplos agentes em situações de dificuldade de gestão por uma só entidade. É aplicada em casos de gestão de recursos naturais, como recursos pesqueiros, florestas, corpos de água, vida selvagem, e áreas protegidas (Berkes 2009). A co-gestão de recursos naturais pode ser genericamente entendida como a partilha de direitos e responsabilidades entre o estado e os utilizadores locais (Berkes et al. 1991).

Assim, os sistemas de gestão que têm por base numa estrutura de administração cooperativa e de repartição de poder, que visam a comunicação e participação na tomada de decisões e/ou a partilha de direitos e responsabilidades por parte de todos os interessados num determinado bem ou recurso alvo de gestão são chamados de gestão cooperativa ou co-gestão.

A gestão cooperativa pode assumir diversas formas: Gestão *bottom-up*, Gestão baseada na comunidade, Gestão descentralizada, Co-Gestão, Gestão em parceria, Gestão colaborativa, Gestão consultiva, sendo todas semelhantes em alguns dos seus aspectos, e incluindo-se algumas numa das outras categorias (Castro & Nielsen 2001).

A co-gestão de determinado recurso pode ser requerida pelos utilizadores ou atribuída pela entidade que gere – estado (Berkes 2009). Uma das bases da co-gestão é a inclusão dos indivíduos cujos bens de subsistência são afectados por decisões de gestão (Berkes 2009).

A co-gestão é um sistema complexo sendo por isso também complexa a definição formal do conceito, uma vez que existe dificuldade em capturar essa complexidade, variação e dinâmica (Carlsson & Berkes 2005; Berkes 2002; Plummer and FitzGibbon 2004). Assim não existe uma única definição de co-gestão, mas várias (Armitage et al. 2008), uma vez que o conceito também reflecte os vários modelos nacionais de governação assim como os contextos ecológicos, sociais e culturais onde se insere (Jentoft, 2003). Na Tabela 2 apresentam-se alguns exemplos do conceito de co-gestão.

Carlsson e Berkes (2005) referem que apesar das diferenças encontradas entre os vários sistemas possíveis, existem três características comuns a todo o conjunto: 1) a associação do conceito à gestão de recursos naturais; 2) a existência de uma parceria entre intervenientes públicos e privados; 3) e um processo gradual que se realiza ao longo do tempo (*continuum*).

Tabela 2 - Definições de Co-Gestão, de diferentes autores. Várias fontes.

Co-Gestão	Referência
Resulta da reivindicação política por utilizadores e comunidades de partilha de poder e responsabilidade com o estado.	McCay e Acheson 1987
Partilha de poderes e responsabilidades entre o governo e utilizadores locais do recurso.	Berkes et al. 1991
Partilha de poderes no exercício da gestão de recursos entre agências do governo e organizações comunitárias de intervenientes/ <i>stakeholders</i> .	Pinkerton 1992
Parceria na qual o governo, comunidades locais, utilizadores dos recursos, organizações não-governamentais e outros interessados negociam, no seu contexto, a autoridade e responsabilidade para gerir determinada área ou conjunto de recursos.	IUCN 1996
Processo contínuo desde a simples troca de informação até a parceria formal.	Pomeroy & Berkes 1997
Processo em que dois ou mais intervenientes negociam, definem e decidem entre si a partilha equitativa de funções de gestão, de direitos e responsabilidades para determinado território ou recurso.	Borrini-Feyerabend et al. 2000
Sistema de Governança em que é combinado o controlo do estado com a tomada de decisão local e descentralizada e a responsabilização de ambos, combinando as forças e mitigando as fraquezas de cada um.	Singleton 1998 in Carlsson & Berkes 2005
Gestão cooperativa ou cooperativa de recursos por ONG's, universidades, cientistas, entre outros, que implica que a responsabilidade e autoridade partilhada ente interessados durante a implementação das estratégias de gestão pesqueira.	Berkes 2001 in Alpizar 2006
Leque de acordos com diferentes graus de partilha de poder para a tomada de decisão conjunta do estado e comunidades (ou grupos de utilizadores) sobre um conjunto de recursos ou área. Partilha algumas características com outros tipos de parcerias e governança ambiental cooperativa envolvendo vários actores.	Plummer 2004
Regimes com múltiplos intervenientes/ <i>stakeholders</i> com fortes ligações horizontais entre utilizadores, no mesmo nível de organização e ligações verticais entre níveis diferentes, intervenientes e governo.	Berkes 2009

Depreende-se pelas definições na Tabela 2, que os sistemas de co-gestão podem ser muito abrangentes. Os intervenientes podem variar entre dois, o governo e o grupo de utilizadores do recurso (por exemplo, no caso de gestão de pesca, a associação de pescadores), a vários grupos englobando todos os potenciais intervenientes interessados. É comum em casos de co-gestão de pesca em África a inclusão de organizações não-governamentais (ONG's), nalguns casos são incluídas Universidades.

Os acordos que se estabelecem entre o governo e os parceiros de gestão podem ser de diversa ordem e com um variável grau de partilha (Pomeroy & Williams 1994). Podem ser feitos acordos que variam desde a troca de informação, à partilha da gestão efectiva (Pomeroy & Berkes 1997) (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**).

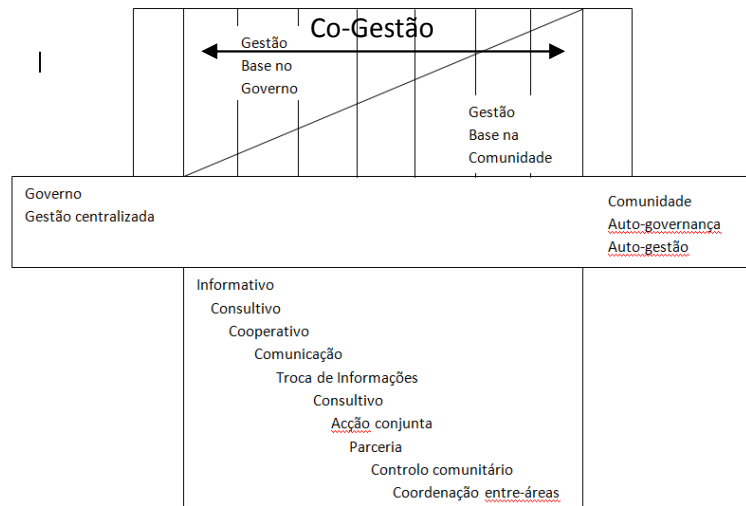


Fig. 2 Hierarquia de acordos na co-gestão. Várias escalas de co-gestão. Fonte: Pomeroy e Williams 1994.

Em 1996, Sen e Nielsen estabeleceram a seguinte tipologia de co-gestão:

- tipo A - Instrutivo: Mínima troca e informação entre governo e utilizadores, apenas difere do modelo centralizado de gestão por existirem mecanismos de diálogo.
- Tipo B - Consultivo: existe a consulta dos utilizadores por parte do governo, mas todas as decisões são tomadas por este.
- Tipo C - Cooperativo: existe cooperação entre o governo e utilizadores sendo a tomada de decisão feita por ambos.
- Tipo D - Deliberativo: utilizadores aconselham o governo sobre decisões a tomar, governo decide o que aprovar.
- Tipo E - Informativo: governo delega a tomada de decisão aos utilizadores que informam o governo sobre as decisões tomadas.

Sistemas em que apenas ocorre a troca de informação ou a consulta (tipos A e B) são desconsiderados sistemas de co-gestão por alguns autores (Berkes 1994; Pomeroy e Williams 1994).

Devido à abrangência e diversidade de aplicações dos sistemas de co-gestão, autores como Pomeroy e Williams (1994) advertem que a co-gestão não deve ser vista como solução única para

todos os problemas de gestão de pesca, mas sim como um conjunto de estratégias alternativas, que deve ser ponderada e adaptada a cada área e situação.

A co-gestão é compreendida como uma ferramenta que permite a incorporação dos conhecimentos locais (Berkes 2009). O conhecimento ecológico tradicional – “*traditional ecological knowledge*” (TEK) é uma ferramenta utilizada em diferentes áreas como a biologia e a sociologia (Murray et al. 2011), e traduz a o reconhecimento do conhecimento local como ferramenta de gestão. Na mesma área de estudos podemos encontrar também o conhecimento ecológico local “*local ecological knowledge*” (LEK) e o conhecimento ecológico dos pescadores “*fishers’ ecological knowledge*” (FEK) (Murray et al. 2011). A utilização de gestão baseada na comunidade e co-gestão faz uso deste tipo de conhecimento. O TEK é também uma ferramenta útil na gestão da pequena escala (Berkes 2003).

1.3.2. Co-Gestão Implementada

1.3.2.1. Co-Gestão de Recursos Naturais

Os sistemas de co-gestão provêm de vários séculos passados, com implementação tradicional e informal, em que as comunidades gerem os recursos que lhes estão próximos, através da auto-gestão (Jentoft 2003). Institucionalizado tem cerca de um século (Berkes, 2009). Entre os primeiros casos de co-gestão documentados, encontra-se a gestão pesqueira, nomeadamente a gestão de pesca do bacalhau nas Ilhas Lofoten (Noruega – 1890) e a pesca costeira do Japão (1900). A co-gestão formal de outros recursos ocorre alguns anos mais tarde, exemplo da gestão de florestas na Índia nos anos 1920 (Berkes 2009). Estes primeiros casos de co-gestão ambiental encontram-se documentados na Tabela 3.

Actualmente a co-gestão de recursos naturais está implementada em países de todo o mundo (Nielsen et al. 2002) sendo cada vez mais popular (Townsend et al. 2008). Caddy & Cochrane (2001) indicam que a co-gestão será o futuro na gestão pesqueira, acompanhada pela privatização dos recursos.

Tabela 3 - Primeiros casos de co-gestão formal. Gestão de Pesca, Florestas, Vida Selvagem, Bacias Hidrográficas e Áreas Protegidas. Fonte: Berkes, 2009.

Recurso gerido	Iniciado em:	Gestão	País
Pesca	1890	Pesca do Bacalhau nas Ilhas Lofoten	Noruega
	1900	Pesca Costeira Japonesa através do “Japan’s 1901 Fisheries Act”	Japão
	1970	Pesca do salmão através do “Boldt Decision - US Treaty Tribes”	Estados Unidos da América -Washington
Florestas	1920 - 1930	Florestas Comunitárias - Kumaon Himalayas	Índia
	1930 - 1940	Concelho das Florestas de Kirinyaga	Quênia
	1972	Gestão conjunta das Florestas – Oeste do Estado Bengala	Índia
Vida Selvagem	1980	“Wildlife co-management” – Co-gestão da vida selvagem	Canadá e Alasca
	-	Vida selvagem - partilha de receitas de safari de caça	África
Bacias Hidrográficas	-	Bacias Hidrográficas	Estados Unidos da América
	-	Bacias Hidrográficas	Europa
Áreas Protegidas	1981	Parque Nacional Kakadu	Austrália

Gutiérrez et al. (2011) apresentam trabalho em que revêem a co-gestão de pescas a nível mundial, pois segundo os autores, apesar de muitos estudos feitos nesta temática permanecia a necessidade de avaliações abrangentes que apoiassem a *hipótese que a co-gestão melhora a gestão dos sistemas de pesca* e faltava avaliar os respectivos indicadores de performance.

Neste estudo os investigadores consideraram numa primeira fase 218 casos de co-gestão de pescas em águas marinhas e continentais. Por alguns não disporem da relevante informação necessária ou por se encontrarem numa fase de pré-implementação (n=20), , foram eliminados. Foram assim considerados no estudo 130 casos de co-gestão de pescas, implementada em 44 países, representado na Figura 3.

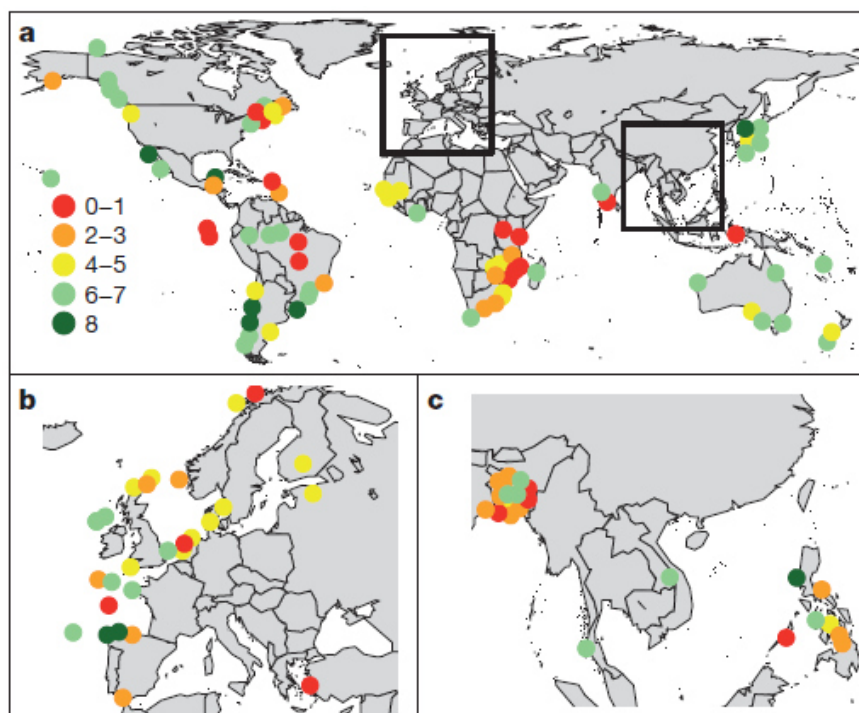


Fig. 3 - Localização e Pontuação de Sucesso (de 0 a 8, em cinco categorias, sendo 0 menor sucesso e 8 maior sucesso) de casos de estudo sobre a Co-Gestão das Pescas no Mundo. Sucesso agrupado em 5 categorias de acordo com atributos: sociais, ecológicos e económicos. Retirado de: Gutiérrez, Hilborn e Defeo 2011

Na figura 3 é apresentada a distribuição de casos de co-gestão de pesca considerados no estudo de Gutiérrez et al (2011), e o índice de sucesso construído com base em atributos sociais, ecológicos e económicos. A escala varia entre 0 e 8, sendo 0 o nível considerado de menor sucesso e o nível 8 os casos de maior sucesso. No Chile e em Espanha encontram-se o maior número de casos de sucesso, ambos com dois casos com classificação 8. Classificações de sucesso elevadas foram observadas no: Canadá, Japão e Austrália. Como menos casos de sucesso, encontram-se Bangladesh e Moçambique, por exemplo. Em Portugal não é considerado nenhum caso.

Na Figura 4 é apresentada a caracterização dos tipos de pesca dos casos de estudo considerados no referido trabalho. Existe uma prevalência de casos de estudo de: 1) pesca costeira em relação à continental e offshore; 2) pesca artesanal em relação à industrial e a sistemas que utilizam ambas; 3) pesca multiespecífica, face à dirigida a espécies demersais, e dirigida a mamíferos, demersais ou pelágicos.

Para além dos casos de sucesso, os autores tinham como objectivo estabelecer índices de performance da co-gestão de pescas. Os factores mais relevantes para o sucesso foram em primeiro lugar a Forte Liderança, seguindo-se a existência de Cotas de pesca, quer individuais quer comunitárias, a coesão social e a existência de áreas protegidas (Gutiérrez et al. 2011).

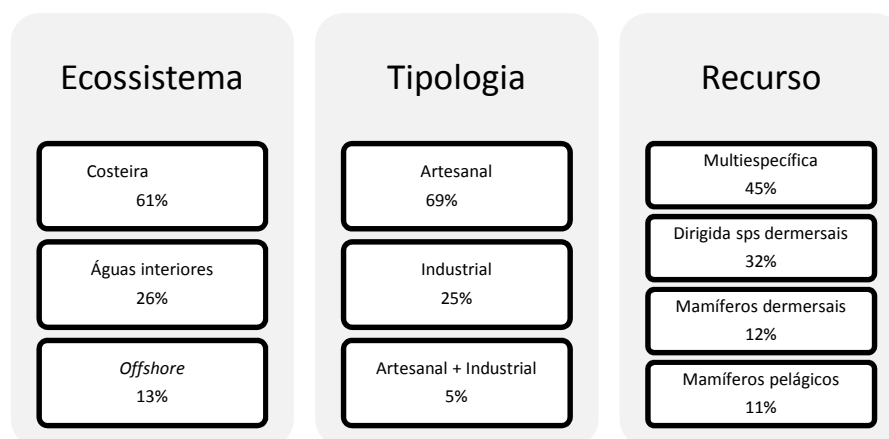


Fig. 4 - Adaptado de Gutiérrez, Hilborn e Defeo, 2011 – Percentagem de casos de estudo nos campos de: Tipo de pesca: costeira, águas interiores, offshore, artesanal, industrial, multiespecífica, espécies demersais, de mamíferos demersais e pelágicos.

1.3.2.2. Co-gestão de Pesca de pequena escala

A pesca de pequena escala ou pesca artesanal têm uma definição problemática (Carlsson & Berkes 2005). Em cada país tem características próprias, por exemplo num país pode ser a pesca manual – apanha, noutro a pesca em pequenas embarcações sem motor, noutro integrar a pesca feita com embarcações até 20 m de fora a fora (Defeo & Castilla 2006). Defeo e Castilla (2001) definiram a pequena pesca como a: operação que decorre em águas costeiras, com objectivo de venda ou subsistência, feita por uma pessoa ou pequeno grupo, durante o dia a curta distância do porto de abrigo. No caso de ser realizada com recurso a barcos, estes são pequenos, maioritariamente de madeira e fibra equipados ou não com motores. A pequena pesca inclui a pesca artesanal, a tradicional, e a de subsistência (Berkes 2003).

Em Portugal a pequena pesca, também denominada pesca *artesanal*, têm uma frota constituída por pequenas embarcações de reduzida autonomia de operação e comprimento de fora-a-fora menor que 12 metros (Afonso-Dias et al. 2007). A pesca *artesanal* está fortemente ligada a pequenas comunidades piscatórias que se distribuem ao longo de todo o litoral português (Afonso-Dias et al. 2007).

Alguns autores consideram que, na co-gestão da pesca de pequena escala, os pescadores são um factor mais relevante a considerar até que o próprio pescado (Castilla 2000). Assim num sistema deste género é muito importante ter em consideração: as atitudes dos pescadores, as suas necessidades, expectativas e conhecimento tradicional. Castilla (2000) considera que os pescadores devem ser considerados nos planos de gestão e devem ter alguns direitos de propriedade para que a deterioração dos recursos não suceda.

1.3.2.1. Co-Gestão em Áreas Marinhas protegidas

As áreas marinhas protegidas (AMP) são definidas como: qualquer área situada na zona entre marés ou abaixo do nível do mar e que em conjunto com a massa de água adjacente, a sua fauna, a sua flora, sua história e características naturais, que foi designada pela lei com o objectivo da sua conservação (IUCN).

As áreas marinhas protegidas são entendidas como uma ferramenta apropriada para solução de inúmeros problemas de gestão marinha como: a conservação de *stocks* explorados, a preservação da natureza, melhoria dos rendimentos da pesca, o cumprimento de objectivos das sociedades (Pomeroy 2003; IUCN). Podem ter diferentes graus de protecção associados.

Como ferramenta de gestão de pesca, as AMP são interessantes pois têm a função de proteger os habitats e a vida marinha dentro das suas fronteiras, ao mesmo tempo que beneficiam as zonas adjacentes através de incremento dos *stocks* e das permutas que se ocasionam entre indivíduos de ambas as áreas (Castilla 2000; Pomeroy 2003; Guidetti et al. 2010). As AMP apresentam-se assim como áreas favoráveis para aproximar a pesca artesanal dos objectivos de conservação da natureza, através da actividade de extracção tradicional (Guidetti et al. 2010) sendo uma oportunidade de implementação de sistemas de co-gestão (Pomeroy 2003).

Em Portugal continental é considerada a existência de três Parques Marinhos contíguos a Parques Naturais – Parque Natural Litoral Norte, Parque Natural da Arrábida e Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina e dois Parques Marinhos contíguos a Reservas Naturais – Reserva Natural da Berlenga e Reserva Natural das Lagoa de Santo André e da Sancha. Estes podem apresentar-se como potenciais locais de implementação da co-gestão em Portugal, uma vez que autores como Gutiérrez et al (2011), apontam como factor de sucesso para a co-gestão a existência de uma área protegida. No caso do Parque Marinho Luiz Saldanha – Parque Natural da Arrábida é estudada a Governança da sua gestão através do Projecto MarGov (<http://margov.isegi.unl.pt/>).

1.3.2.2. Co-gestão em Espanha – exemplo da Galiza

A co-gestão da pesca marinha em Espanha, e nomeadamente na Galiza, é considerado como um caso de sucesso a nível mundial (Gutiérrez et al. 2011). Pode atribuir-se parte desse sucesso à situação histórica e governamental de Espanha, pois possui uma política descentralizada desde 1978, em que a organização política e territorial é feita com base nos conceitos de regiões que se autogovernam (Regiões autónomas) com os seus próprios parlamentos e poderes legislativos (Suárez de Vivero & Lara 1997).

Existem organizações locais de pescadores com grande tradição na pesca (Frangoudes et al. 2008). As associações de pescadores foram estabelecidas no século XII sob tutelas religiosas, eram denominadas de “Confradías” ou “Confrarias” de pescadores e que tinham como função o estabelecimento de acordos entre os pescadores e o rei, para a exploração de recursos (Suárez de Vivero & Lara 1997), e gestão de algumas actividades de pesca na sua área de jurisdição (Frangoudes et al. 2008). Existiu um período conturbado em que foi tentada a extinção das “Confradías” e que resultou na degradação e sobreexploração dos recursos devido ao problemas de livre acesso (Suárez de Vivero & Lara 1997) mas as “Confradías” acabaram por ser reimplementadas.

Existiam em 2004, 229 “Confradías” na Costa Espanhola, centradas na pesca costeira (Suárez de Vivero & Lara 1997).

A principal região pesqueira de Espanha é a Galiza e é uma das principais na Europa (Otero et al. 2005), onde a pesca de pequena escala desempenha um papel fundamental (Freire & García-Allut 2000). Na Galiza existem 63 “confradías” de pesca (Molares & Freire 2003).

No início dos anos 1990 a Galiza atravessou um período complicado na actividade pesqueira, devido à natureza de recursos de acesso aberto e devido a situações de má gestão (Frangoudes et al. 2008). Nestes anos ocorreu uma remodelação na política de pescas na Galiza, com a entrada em vigor de: “Plan de Ordenacion de los Recursos Pesqueros y Marisqueros de Galicia” em 1993 e o “Galician Fisheries Act” em 1993, e Decreto 425/1993, 17 de Dezembro – Diário Oficial da Galicia. Este Decreto regulamenta que a exploração de recursos específicos (ex.: percebe, ouriço, algas) é condicionada à inscrição em plano de exploração específico do recurso.

Devido a tal, desde 1992 que a exploração do percebe na Galiza tem sido feita com base num sistema cooperativo baseado na comunidade sob um sistema de direitos territoriais (*territorial users fisheries rights* – TURF’s) (Molares & Freire 2003). O acesso ao recurso é feito com base em licenças atribuídas às “confradías”, que necessitam de estabelecer planos de exploração anuais dos recursos. É detido pelas confradías o poder de comercialização dos recursos, nomeadamente através da primeira venda.

As “confradías” que exploram o percebe têm características variáveis: 1) tamanho do território 2) existência de sistemas de vigilância 3) nível organizacional e 4) capacidade efectiva de gestão (Molares & Freire 2003). Existe um apoio técnico constante, tanto a nível do estado como de técnicos externos para auxiliar em actividades de gestão e monitorização, como por exemplo desenhar e implementar os seus planos de exploração (Molares & Freire 2003). Os autores afirmam que este sistema de gestão trouxe várias vantagens à exploração do recurso, resultando num grande crescimento da produção do sector assim como do seu valor económico. No entanto, permanecem alguns problemas, como a exploração por pescadores ilegais. Freire & García-Allut (2000) avaliaram

os sistemas de pesca de invertebrados na Galiza e concluíram que para a pesca artesanal na Galiza o sistema de recurso de livre acesso causa sobreexploração dos recursos e ineficiência económica, sugerindo um sistema gestão alternativo. Propuseram um sistema que se baseasse nos seguintes pontos:

- 1) implementação de direitos territoriais (TURF's), baseado na estrutura espacial dos recursos explorados e nas áreas geográficas usadas pelos pescadores
- 2) Integração dos pescadores na avaliação e gestão, colaborando com as agências de governo e desenvolvendo a gestão adaptativa, utilizando a experiência ganha no terreno
- 3) estabelecimento da co-gestão nas regulamentações de cada território.

As áreas marinhas protegidas e os tamanhos mínimos de captura deveriam ser pontos chave no processo.

A implementação de co-gestão na exploração de recursos pesqueiros na Galiza apresenta-se assim como bem-sucedida quando implementada e um potencial sistema a implementar em diferentes recursos marinhos exploráveis.

Em Espanha encontram-se implementadas reservas marinhas com objectivos da exploração pesqueira denominadas de RMIP – Reservas Marinhas de Interesse Pesqueiro. Estás enquadram-se na categoria VI das Áreas Protegidas estabelecidas pela IUCN, Área Protegida com Gestão de Recursos. Estás áreas têm como objectivos: 1) proteger e favorecer a regeneração de recursos pesqueiros; 2) impulsionar a pesca e o desenvolvimento sustentável e 3) favorecer a elaboração de estudos científicos sobre as medidas de protecção de recursos e a gestão pesqueira.

1.3.2.3. Co-gestão no Chile

Os recursos bentónicos no Chile sempre foram explorados, inicialmente para consumo local e nacional e depois para exportação (Meltzoff 1995). Um aumento de esforço de captura levou a sobrepressão sobre os *stocks*, devido às condições de livre acesso dos recursos, aos preços elevados obtidos no mercado negro e aos seus baixos preços operacionais (Castilla & Fernandez 1998; Schumann 2007). Estas condições levaram à sobreexploração dos recursos que obrigou o governo a implementar medidas restritas de controlo.

A legislação chilena de pescas, *General Fisheries and Aquaculture Law* (GFAL), promulgada em 1991 permite o estabelecimento de áreas reservadas para o uso de comunidades pesqueiras exclusivas, através de organizações de pescadores - "*caletas*", com estatuto legal, ou cooperativas de pesca (González 1996).

As áreas são denominadas de “Áreas para a gestão e exploração de Recursos bentónicos” (“*Areas for Management and Exploitation of Benthonic Resources*” (AMEBR)) ou “*Management Areas*” (MA), são alocadas às comunidades pesqueiras durante um período de 2 anos, segundo a submissão e aprovação de um plano de gestão e exploração para um recurso bentónico relevante (González 1996). Num período inicial apenas as “caletas” que trabalhavam com ecologistas ou biólogos conseguiam implementar o sistema de gestão de recursos bentónicos (Smith 1999; Meltzoff et al. 2002).

AMEBR, é assim considerada, por um lado como uma ferramenta eficiente para o controlo do problema, no seu cerne, ou seja o controlo do esforço de pesca, que é induzido por mercados atractivos devido a ser um recurso de livre acesso, e também lidar com a sobreexploração e perdas sociais. E por outro lado, é visto como uma medida alternativa para lidar com a ineficiência de cumprimento de legislações, através da transferência das responsabilidades de gestão, de uma autoridade central para as comunidades de pesca artesanal (González 1996).

A alocação dos direitos territoriais é considerado, no Chile, como o instrumento ideal para a conservação e uso racional dos recursos bentónicos, e para o envolvimento e colaboração das organizações de pescadores na gestão da pesca (González 1996).

Aquando da execução das AMEBR pelo governo, quase uma década se passou sem que os sistemas fossem implementados, havendo perda de confiança por parte dos utilizadores. No ano de 1999, houve uma tentativa de formalizar áreas de gestão de recursos em todas as “caletas” (Smith 1999). Foi promovida através da proibição de exploração de *loco* (abalone do Chile - *Concholepas concholepas*) o recurso bentónico mais valioso no Chile, em todas as “caletas” que não tivessem plano de exploração de recursos aprovado (Meltzoff et al. 2002).

Muitas áreas de gestão foram, no entanto, estabelecidas sem ter em conta critérios como: o tamanho da área, a sua produtividade, e os condicionamentos biológicos e regionais do recurso base. Também não foi tido em conta se a “*Caleta*” estava preparada para assegurar a motorização e de formar laços/ligações/integração com ecologistas/biólogos das universidades, ONG’s e Governo (Schumann 2007).

Schumann (2007) refere que o sistema de co-gestão do Chile é caracterizado por 3 “*co’s*”: “state-fishers, biologists-fishers, and fisher-fisher” ou seja relações entre o estado-pescadores, os técnicos /biólogos-pescadores e os pescadores-pescadores. As três colaborações são de 3 tipos qualitativos diferentes. As relações entre o estado e os pescadores são caracterizadas pela divisão do trabalho mais do que pela divisão do “poder”. Não existe uma verdadeira cooperação entre o estado e pescadores, uma vez que quase não existe contacto entre estes grupos, e a última decisão é sempre do estado. A relação entre os pescadores e os técnicos consultores é de realização de tarefas, em que existe muita cooperação mas não há partilha de poder formal, uma vez que o papel dos técnicos

é gerar dados e não tomar decisões. A única relação de partilha de poder é aquela que se estabelece entre os pescadores: as decisões de capturas, distribuição de rendimentos e estratégias de gestão devem ser discutidas e partilhadas pela organização (Schumann 2007; Schumann 2010)

Os benefícios gerais da co-gestão no Chile são apontados como sendo: 1) melhorias no conhecimento dos recursos geridos, devidas à contribuição dos dados dos utilizadores do recurso, 2) redução dos custos administrativos, devido às medidas de gestão que são implementadas por outros intervenientes que não o estado, 3) aumento da legitimidade das regulamentações de gestão e maior aceitação destas, devido à participação dos utilizadores nas decisões de gestão e devido à utilização de informação que é credível para os utilizadores (Gelcich et al. 2006).

Após quatro anos de eficaz gestão e utilização das áreas, em que os objectivos dos planos de exploração são cumpridos às “*caletas*” pode ser requerido que comecem a pagar uma renda anual, que pode ser fixa ou variável (Meltzoff et al. 2002).

1.3.2.4. Em Portugal

Em Portugal existem alguns casos de partilha da responsabilidade na gestão de determinados recursos entre o estado e entidades privadas. Esse é o caso da caça e da pesca em águas interiores.

No que concerne à caça, é dito que os recursos cinegéticos são património natural renovável, e que deverão ser sujeitos a um tipo de “gestão optimizada e de uso racional, conduzindo a uma produção sustentada, no respeito pelos princípios da conservação da natureza, em harmonia com outras formas de exploração da terra” (Lei n.º 173/99, de 21 de Setembro).

A responsabilidade é feita sob a forma de consulta, pois faz parte dos interesses da exploração cinegética a “consulta dos diferentes grupos sociais, profissionais e socioeconómicos com interesses no sector, com vista à definição e concretização da política cinegética nacional”. São também igualmente relevantes nessa partilha a participação directa no ordenamento cinegético “das associações de caçadores, de agricultores, de defesa do ambiente, de produtores florestais, autarquias e outras entidades interessadas na conservação, fomento e usufruto dos recursos cinegéticos, sem prejuízo de direitos reais e pessoais estabelecidos por lei e relacionados com o exercício da caça” (Decreto-Lei n.º 202/2004).

O direito à participação na gestão é feito através de transferência da gestão e de concessões. As zonas de caça estão ordenadas da seguinte forma: Zonas de Caça Nacionais, Zonas de Caça Municipais, Zonas de Caça Turísticas e Zonas de Caça Associativas (ZCA). Os primeiros casos, zonas de caça nacionais e futuras zonas de caça municipais (áreas referidas a terrenos cinegéticos não ordenados), o estado pode *transferir* a sua gestão para associações e federações de caçadores,

organizações de agricultores, de proprietários, de produtores florestais e de defesa do ambiente, autarquias locais ou para outras entidades colectivas integradas por aquela. Quanto às zonas de caça turísticas e associativas, o estado *concessiona* a sua gestão (Decreto-Lei n.º 202/2004). Sendo que estas últimas, ZCA, têm por objectivo “privilegiar o incremento e manutenção do associativismo dos caçadores, conferindo-lhes assim a possibilidade de exercerem a gestão cinegética”.

Dentro das obrigações das entidades gestoras estão: Cumprir e fazer cumprir as normas reguladoras do exercício da caça, a conservação em bom estado, cumprir planos de gestão, assim como a elaboração dos planos anuais de exploração. Nos planos anuais de exploração devem ser incluídos: Espécies e processos de caça autorizados, Número de exemplares de cada espécie a abater, Número previsto de jornadas de caça e limite de peças a abater. Os resultados dos planos devem ser entregues em cada ano sob prejuízo de não autorização de caça no período seguinte (Decreto-Lei n.º 202/2004).

A Lei da Pesca em Águas interiores que têm como objectivo promover e incentivar a participação, no ordenamento e gestão dos recursos aquícolas das organizações de pescadores, agricultores, defesa do ambiente e produtores florestais, das autarquias e de outras entidades interessadas na conservação, protecção e utilização dos recursos aquícolas (Lei n.º 7/2008 de 15 de Fevereiro), à semelhança do que acontece na exploração da caça.

A nível de ordenamento da pesca em águas interiores encontram-se as seguintes zonas: Águas livres, Zonas de pesca lúdica, Zonas de pesca profissional e Zonas de protecção. As Zonas de pesca lúdica podem ser concessionadas a utilizadores (Lei n.º 7/2008 de 15 de Fevereiro).

A concessão destas áreas pode ser feita a Associações de pescadores, Federações desportivas titulares do estatuto de utilidade pública desportiva, autarquias locais e suas associações, entidades colectivas ou singulares com actividades no domínio do turismo, em que a pesca seja reconhecida como complementar ou integrante daquela actividade (Lei n.º 7/2008 de 15 de Fevereiro).

Na pesca marinha existem alguns casos de gestão consultiva, como por exemplo aquela que se estabelece na pesca do cerco. As organizações de produtores participam na gestão dos recursos, através da utilização de novos mecanismos de intervenção e acompanhamento das medidas. Visa-se a colaboração activa num regime de parceria com a Administração, tirando partido da sua proximidade ao sector e da experiência detida no acompanhamento de medidas dirigidas à sardinha (Portaria n.º 251/2010 de 4 de Maio).

Existem alguns sistemas em Portugal que serão mais adequados a aplicação de um sistema de co-gestão. Pelos factos já apresentados, serão esses sistemas: Áreas protegidas em que é feita a

exploração de recursos; Actividades de Apanha de animais marinhos, nomeadamente a exploração de Percebe da Berlenga – actividade com regulamentação própria, com número de licenças limitado, alocação de licenças consolidada, área limitada com limites bem definidos, sistema de vigilância activo e funcional, controlo de ilegais, proibição da exploração do recurso na vertente lúdica, recursos fixos e bentónico, crescimento rápido. E a exploração de Percebe no PNSACV – á semelhança do que acontece na Berlenga é uma zona com legislação específica para a exploração do recurso, têm como desvantagens face à última: a extensão da sua área, ser menos confinada, pior sistema de vigilância, difícil controlo de intrusos, existência de pesca lúdica, por exemplo.

2. Métodos

2.1. Local de Estudo

O local de estudo foi a área marinha junto ao concelho de Odemira, no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, realizou-se trabalhos nos seus quatro portos de pesca: Portinho do Canal (Vila Nova de Milfontes), Lapa das Pombas (Almogrove), Entrada da Barca (Zambujeira do Mar) e Azenha do Mar e nos portos adjacentes com actividade no concelho, o porto de Sines (fora do PNSACV), localizações dos portos na figura 5. As entrevistas foram realizadas nos portos de pesca do concelho de Odemira e no porto de pesca de Sines por haver informações que os pescadores de Sines utilizavam a área junto ao concelho de Odemira. No porto adjacente a Sul, Arrifana, não foram realizados inquéritos devido à informação que seria reduzida utilização das áreas do concelho de Odemira pelos pescadores deste porto.

A amostragem do estudo foi feita com base em inquéritos que visaram a obtenção de opinião dos pescadores comerciais utilizadores da área marinha junto ao concelho de Odemira.

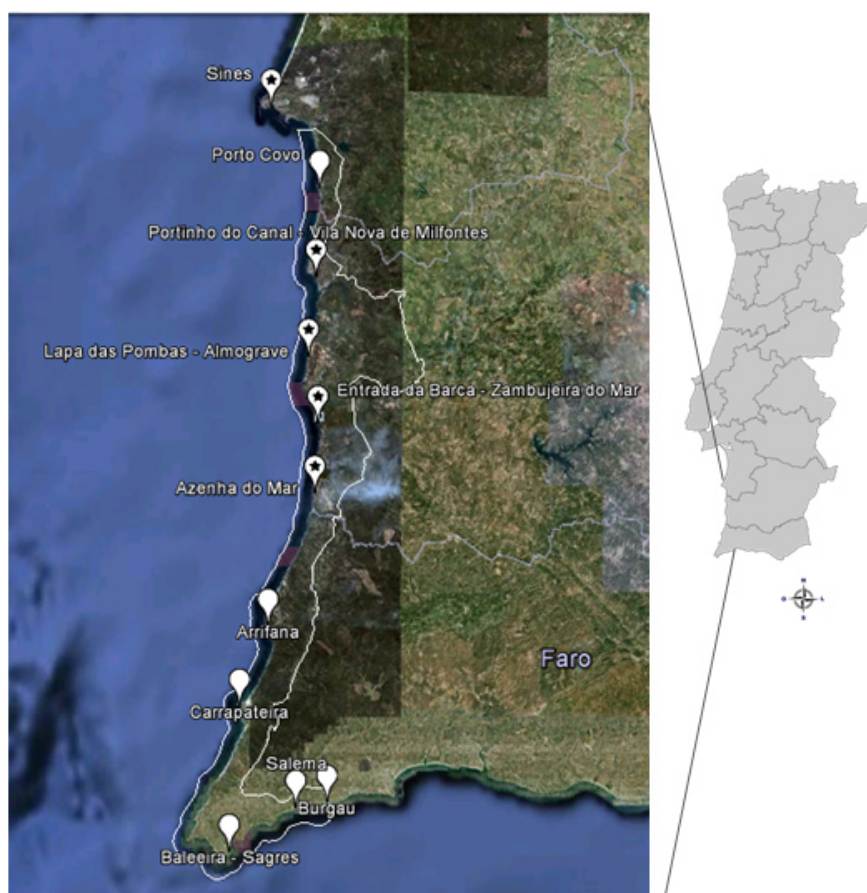


Fig. 5 - Portos de Pesca do PNSACV e porto de Sines. Portos de pesca onde foram realizados inquéritos assinalados com ★.Área do PNSACV delimitada a branco.Imagem através de 2011 Google inc.

2.2. Inquéritos

Foram realizados inquéritos com a finalidade do conhecimento da população de pescadores utilizadores do PNSACV – particularmente do concelho de Odemira, e do conhecimento das suas opiniões sobre o sistemas de gestão de pesca, nomeadamente de co-gestão.

Numa primeira fase do trabalho foi realizada a revisão bibliográfica de elementos na temática da gestão de recursos em modelo partilhado entre governo e entidades utilizadoras, nomeadamente modelos de co-gestão e modelos próximos da situação estudada – designadamente caso da Galiza, com o objectivo de elaborar o inquérito a ser aplicado. Foram determinados factores que incentivavam e desencadeavam o processo de co-gestão, factores de sucesso e factores de insucesso. Foram identificadas medidas de gestão em que a tomada de decisão é partilhada, e processos determinantes em sistemas de co-gestão, como vigilância e fiscalização e apoio científico, sobre os quais se inquiriram.

O inquérito foi elaborado com base nas técnicas e métodos das ciências sociais (Hill e Hill, 2008). Foi de administração indirecta ou presencial, constituído por questões abertas e por questões fechadas.

Foi executada a verificação do inquérito através da aplicação de dois pré-inquéritos a indivíduos com as características em estudo (Hill e Hill, 2008), através deste teste foi possível rectificar algumas questões dúbias.

A primeira parte do inquérito teve como objectivo as características de casos (Hill e Hill, 2008). Foi realizada a caracterização dos pescadores com base: na modalidade de pesca pratica (tipologia, artes, áreas de distribuição, portos de abrigo, lotas de venda e anos na actividade), na opinião acerca da variação temporal de recursos e do esforço de pesca; na opinião acerca da importância atribuída à pesca no concelho de Odemira; nos problemas vividos na actividade da pesca; e grau de associativismo.

Numa segunda parte os utilizadores foram inquiridos sobre o sistema de co-gestão: se concordavam com o sistema, em que modalidades poderia ser implementado, as normas regulamentadoras a ser implementadas e como seria feita a partilha da decisão, o tipo vigilância a implementar, o apoio técnico, o grau de conflito existente na actividade da pesca e os potenciais problemas do implementação do sistema.

No final do inquérito foi realizada uma pergunta aberta em que o inquirido poderia referir qualquer assunto relacionado com o inquérito que pretendesse.

Os inquéritos foram realizados nos portos de pesca, em horas próximas da maior actividade, pela manhã ou perto da hora de venda do pescado, aumentando a probabilidade de encontro com

os todos os pescadores. Foram entrevistadas as pessoas presentes nos portos de pesca, com disponibilidade para responder, e com actividade na pesca no local em estudo - a zona marinha adjacente ao concelho de Odemira. O inquérito teve em média a duração de 30 a 40 minutos.

Foram realizados 62 inquéritos entre o dia 7 de Janeiro de 2011 e o dia 7 de Maio de 2011, representando cerca de metade dos pescadores do concelho de Odemira.

Análise de dados

Para a análise dos resultados dos inquéritos foram utilizadas técnicas de análise descritiva, nomeadamente frequências e médias e representações gráficas. Foram utilizados os programas *Microsoft® Office Excel 2007*, *SPSS Statistics 17.0.0* (©SPSS, Inc. 2008).

Com o objectivo de analisar a variação das respostas sobre a evolução recente da qualidade e quantidade do pescado, do rendimento de pesca e do esforço de pesca (questões dos números 14 e 15 do inquérito), relativamente aos factores idade do pescador, anos de actividade do pescador, e porto onde estava estacionada a embarcação de pesca (porto da embarcação), foi feita uma análise multivariada utilizando o programa PRIMER v6 (Clarke e Gorley, 2006) e PERMANOVA + (Anderson et al., 2008). Foram considerados dois níveis do factor idade (≤ 50 anos; > 50 anos); dois níveis do factor anos de actividade (≤ 20 anos; > 20 anos); e seis níveis do factor porto da embarcação (Azenha, Zambujeira, Milfontes, Almogrove e Sines).

As respostas a estas questões (variáveis dependentes) foram classificadas entre 1 (“Diminuiu muito”) e 5 (“Aumentou muito”), no caso das questões referentes à quantidade das capturas, ao esforço e ao rendimento de pesca, e com os valores “1”, “1.5” ou “2”, consoante a resposta à questão da qualidade do pescado tenha sido, respectivamente, “concordo”, “não sei/não respondo” ou “discordo”.

Foi calculada a matriz de similaridade utilizando o coeficiente de Bray-Curtis, foi feita uma análise em coordenadas principais (PCO) e as hipóteses de variação das respostas relativamente aos factores foram testadas por PERMANOVA a um factor segundo Anderson (2001).

Com o objectivo de analisar a variação das respostas sobre a co-gestão (questões dos números 26 a 38 do inquérito, exceptuando as dos números 31 e 36), relativamente aos factores idade do pescador, anos de actividade do pescador, porto onde estava estacionada a embarcação de pesca, e condição de associado do pescador, foi feita uma análise multivariada utilizando o programa PRIMER v6 (Clarke e Gorley, 2006) e PERMANOVA + (Anderson et al, 2008). Foram considerados os mesmos níveis dos factores descritos anteriormente, e dois níveis do factor condição de associado (associado; não associado).

As respostas a estas questões (variáveis dependentes) foram classificadas com o valor de 1, 1.5 ou 2, consoante a resposta tenha sido, respectivamente, “concordo”, “não sei/não respondo” ou “discordo”.

Foi calculada a matriz de similaridade utilizando o coeficiente de Bray-Curtis, e feita uma análise em coordenadas principais (PCO) e as hipóteses de variação das respostas relativamente aos factores foram testadas por PERMANOVA a um factor segundo Anderson (2001).

As análises multivariadas foram efectuadas com as respostas dos pescadores comerciais que, na altura do inquérito, usavam uma embarcação na sua actividade de pesca. Foram consideradas as respostas a 48 inquéritos.

3. Resultados

Foram realizadas um total de 62 entrevistas a utilizadores da área marinha junto ao concelho de Odemira. Os inquéritos foram realizados no primeiro semestre do ano de 2011, entre os meses de Janeiro e Maio. Os inquéritos foram realizados nos quatro portos de pesca do concelho de Odemira, e no porto de pesca de Sines, a norte do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, a pescadores comerciais que utilizassem a área junto ao concelho de Odemira.

3.1. Caracterização da Actividade

Dos entrevistados, cinquenta e oito exerciam actividade na pesca comercial embarcada, um exercia pesca comercial na vertente apanha de percebe e outros animais marinhos, não tendo embarcação e três não exerciam actividade de pesca na altura, já havendo exercido actividades de pesca ou com ela relacionada, nomeadamente o trabalho como responsáveis/vendedores de lotas ou postos de vendagem da Docapesca, Portos e Lotas SA.

Houve duas recusas de resposta.

Na tabela 4, apresenta-se uma caracterização dos pescadores entrevistados, segundo o porto de pesca utilizado, com maior frequência, como abrigo da embarcação. Foram inquiridos nove pescadores em Sines, vinte e um no Portinho do Canal (Vila Nova de Milfontes), três em Lapa das Pombas (Almograve), nove na Entrada da Barca (Zambujeira do Mar) e dezassete na Azenha do Mar, um dos quais utilizava o porto de pesca da Arrifana.

O tipo de pesca mais representado foi a Pesca Local (tabela 4) em que se apresentaram 81,3% dos pescadores inquiridos. A pesca Costeira teve apenas representação nos portos de pesca de Vila Nova de Milfontes e de Sines, portos de maiores dimensões.

Os pescadores entrevistados apresentaram uma idade média de 49,3 anos. Por local de inquérito distribuíram-se em termos etários da seguinte forma: o porto de pesca da Azenha do Mar foi o que se apresentou com uma média de idades mais baixa, 46 anos, neste porto não foram entrevistados pescadores com mais de 60 anos; seguiu-se o de Vila Nova de Milfontes, com 47,4 anos, Almograve apresentou-se como o porto de pesca mais envelhecido com uma média de 60 anos. A classe de idades mais representada foi a dos 50 aos 60 anos, com vinte e dois dos inquiridos, seguindo-se a dos 40 aos 50, com dezanove inquiridos. Foram entrevistados apenas quatro pescadores com idade inferior a 30 anos, dois na Azenha do Mar e dois em Vila Nova de Milfontes. Dos restantes sete tinham entre 30 e 40 anos; sete entre 60 e 70 anos e dois com mais de 70 anos.

Tabela 4 - Caracterização dos pescadores entrevistados, por porto de pesca. Percentagem de entrevistados (%), Idades (anos), Anos de actividade(anos), Tipologia de pesca (Local ou Costeira), Comprimento das embarcações (m), Venda em lota do porto diferente do porto de abrigo (%), Membro de Associação de pesca (%). N=59.

	Sines	Portinho do Canal	Lapa das Pombas	Entrada da Barca	Azenha do Mar	Arrifana	Total
	N = 9	N= 17	N=3	N=9	N=17	N=1	N=59
Entrevistado (%)	15,6	35,6	5,1	15,3	27,1	1,7	100%
Média Idades (anos)	53,2	47,4	60,0	52,3	46,0	58,0	49,3
Média anos activ. (anos)	35,8	27,7	32,0	36,3	23,3	40,0	28,6
Pesca Local (N)	5	15	3	9	15	1	48
Pesca Costeira (N)	4	6	0	0	0	0	10
Média Comp. embarcação (m)	10,9	7,8	5,5	5,0	5,9	7,0	7,3
Venda noutros locais (%)	55,6	90,5	66,7	44,4	43,8	100,0	62,7
Membro Associação (%)	88,9	66,7	66,7	22,2	43,8	100,0	35,6

Muitos dos pescadores entrevistados vendiam o pescado numa lota diferente da do porto em que abrigava a embarcação (tabela 4).O porto com maior percentagem de venda em lota diferente da do porto de abrigo foi o Portinho do Canal – Vila Nova de Milfontes (90,5%) e com menor percentagem de venda em lota diferente a Azenha do Mar (41,2%). A venda em lotas diferentes do porto do porto de abrigo deve-se sobretudo a uma tentativa de maior rentabilização do pescado (32%), ou por exercer a actividade da pesca numa localidade diferente do seu abrigo (22%).

Os pescadores apresentaram mobilidade entre portos de pesca, alternando de acordo com factores como a estação do ano, condições climatéricas e condições do próprio porto. Dos pescadores inquiridos quatorze apresentaram mais do que um porto de abrigo habitual, e em um caso este foi diferente do local do inquérito – onde o pescador inquirido tinha residência (Fig. 6). Assim a utilização dos portos de pesca foi a seguinte: Sines N=15, Porto Covo N= 1; Portinho do Canal - VN Milfontes N=25, Lapa das Pombas – Almogrove N=2, Entrada da Barca - Zambujeira do Mar N=11, Azenha do Mar N=15, Arrifana N=5, Sagres N=2, e Outro porto N=1, o de Vila Praia de Âncora.

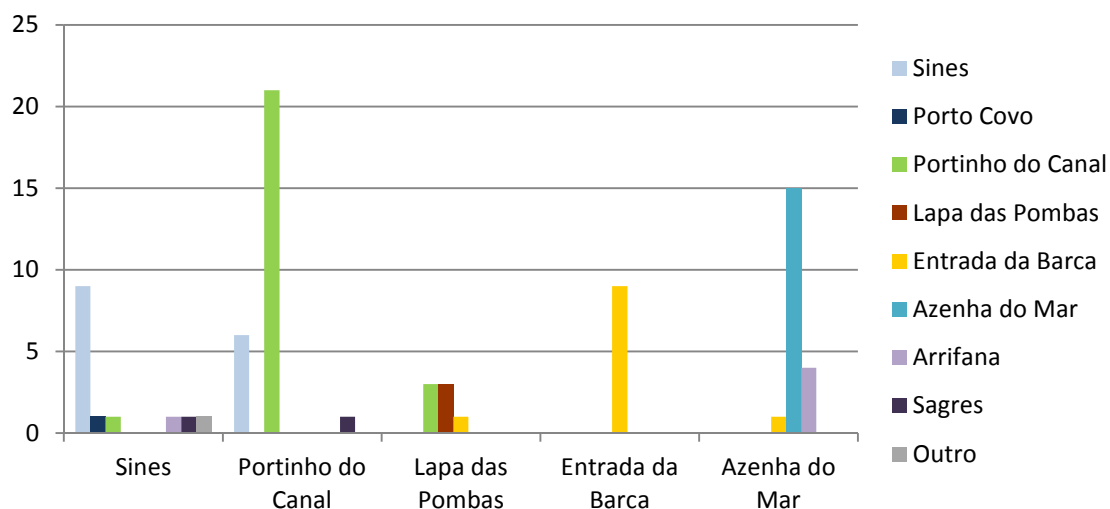


Fig. 6 – Utilização de portos de abrigo das embarcações, 14 dos entrevistados utilizavam mais do que um porto de pesca para abrigo da embarcação. N=73

Tabela 5 - Actividades de pesca exercidas por porto de pesca de inquérito. Pesca comercial: embarcada, apanha de animais marinhos, apanha de percebe. Pesca lúdica: apeada, embarcada, submarina. N=59.

	N	Sines	Portinho do Canal	Lapa das Pombas	Entrada da Barca	Azenha do Mar	Arrifana
		N = 9	N= 17	N=3	N=9	N=17	N=1
Pesca comercial embarcada	58	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	93,8%	100,0%
Apanha comercial Animais marinhos	7	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	12,5%	0,0%
Apanha comercial de percebe	6	0,0%	0,0%	0,0%	44,4%	12,5%	0,0%
Pesca lúdica apeada	27	11,1%	23,8%	66,7%	77,8%	75%	0,0%
Pesca lúdica embarcada	9	0,0%	14,3%	0,0%	22,2%	25%	0,0%
Pesca lúdica submarina	3	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%

Relativamente às actividades de pesca praticadas (tabela 4), todos os pescadores inquiridos exerciam a actividade de pesca comercial embarcada, à excepção de um que apenas exercia a actividade de apanha de animais marinhos. Adicionalmente à pesca embarcada, alguns pescadores exerciam também a actividade da apanha de animais marinhos, um no Almogrove, quatro na Zambujeira do Mar e um na Azenha do Mar. Dos pescadores inquiridos 45,8%, exerciam também uma actividade de pesca lúdica, sendo esta característica mais elevada nos portos mais a sul, com mais de 60% dos inquiridos com actividade lúdica.

Em relação a pesca comercial embarcada (Fig. 7) os pescadores utilizavam diversas artes, sendo as redes de emalhar e palangre as mais utilizadas, cada uma com quarenta utilizadores, seguindo-se as armadilhas com trinta e cinco utilizadores. As artes de pesca com menos utilização pelos pescadores foram a arte de cerco e a linha (Fig. 7).

A maioria dos pescadores inquiridos refere já ter praticado um tipo de pesca diferente do que praticava na altura do inquérito (59%) assim como pesca em localidades diferentes da que utilizava na altura (61%), onde se destacam os portos de maiores dimensões (Sagres, Portimão, Setúbal) e a pesca longínqua, 15% dos inquiridos.

As principais espécies capturadas, nos cinco anos anteriores ao inquérito, nas diversas artes utilizadas pelos pescadores entrevistados foram: sargo, safio e polvo (Fig. 8). Duas espécies de crustáceos apresentaram-se entre as mais capturadas: navalheira e percebe.

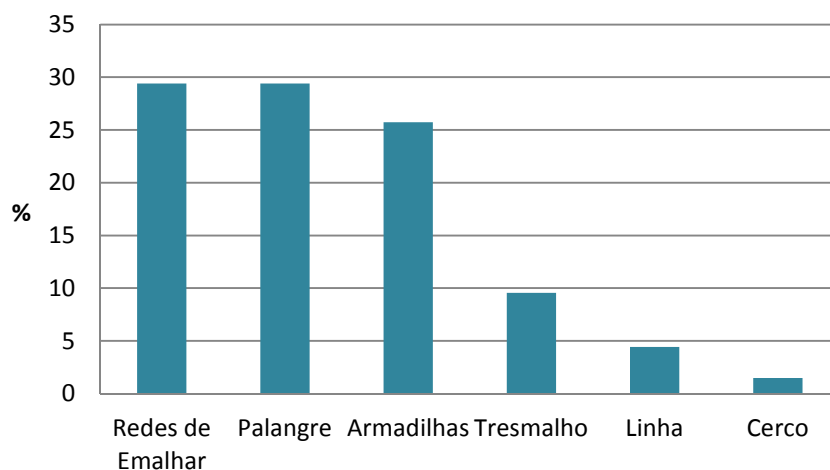


Fig. 7 - Percentagem de utilização das diferentes artes de pesca pelos pescadores inquiridos. N=59.

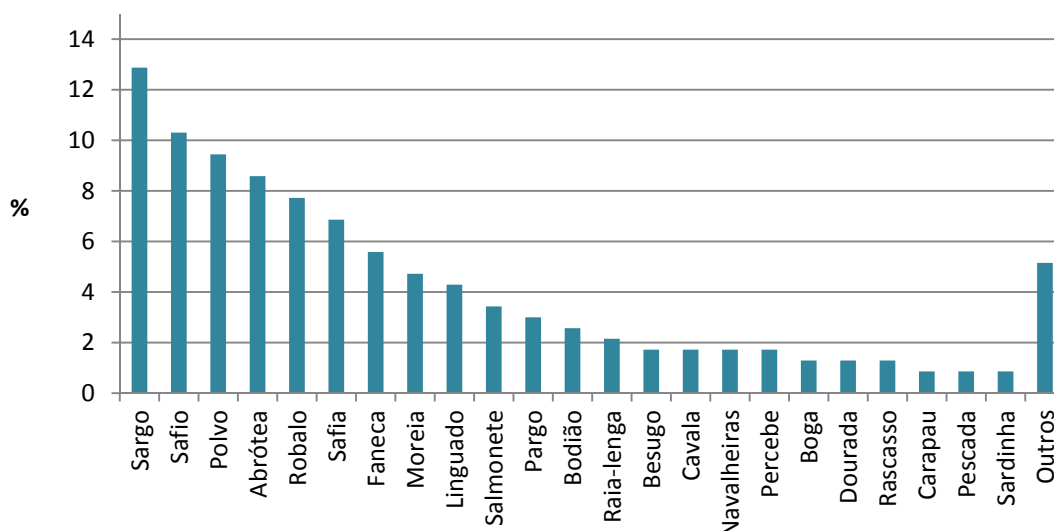


Fig. 8 – Principais espécies capturadas pelos pescadores, nos cinco anos anteriores ao inquérito, pelas diversas artes de pesca. N=233.

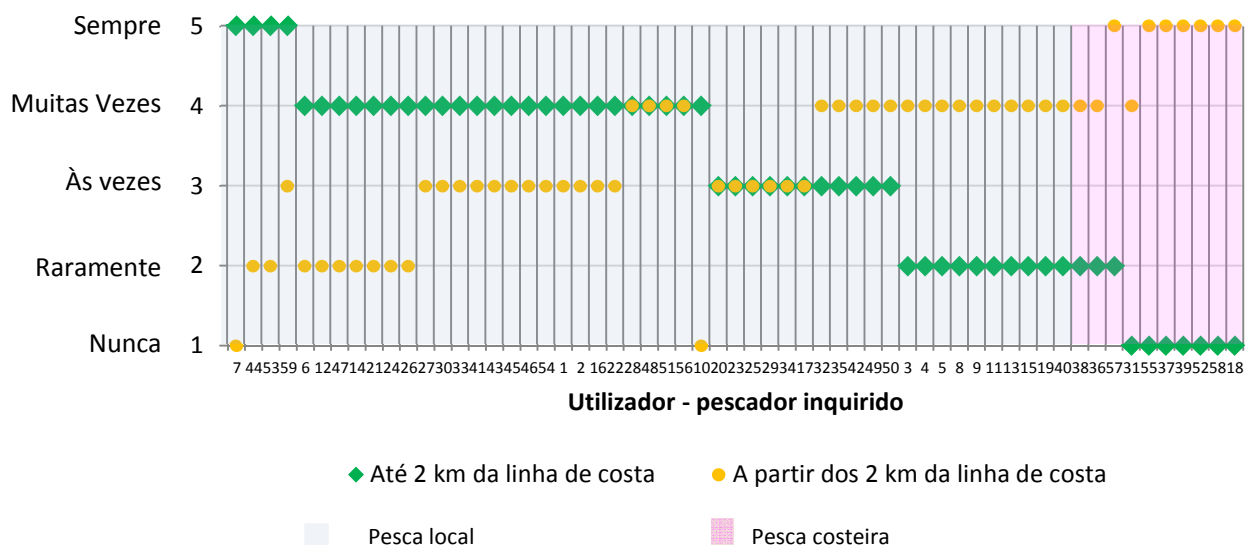


Fig. 9 - Frequência de utilização da Área Marinha Protegida do PNSACV (até aos 2km linha de costa) pelos pescadores inquiridos - utilizadores, nas modalidades de pesca local (sombreado a verde) e pesca costeira (sombreado a vermelho). Escala de frequência de utilização: 5 – sempre; 4 – muitas vezes; 3- às vezes; 2 – raramente; 1- nunca. N=59

No que concerne à utilização da área marinha do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina – até aos 2 Km (aproximadamente uma milha náutica) de distância à linha de costa (Fig. 9), foi inquirido se os pescadores utilizavam mais a área marinha dentro do PNSACV ou fora desta. Existiram diferenças de utilização. Parte das diferenças indicadas, são próprias da modalidade de pesca praticada, a pesca com embarcações costeiras têm limitações à utilização da área marinha do PNSACV: a arte de cerco só pode utilizar a partir de um quarto de milha da linha de costa e com arte de palangre de fundo apenas é permitida a partir da meia milha da linha de costa. Os pescadores de pesca costeira utilizaram com pouca frequência a área marinha do parque (até aos 2 km) sendo utilizada por 30% dos inquiridos, e raramente. As embarcações de pesca costeira utilizam assim, sempre ou muitas vezes a área a partir dos 2 km da linha de costa, fora da área marinha do PNSACV.

No que concerne à pesca local a área marinha do PNSACV é utilizada por todos. Alguns utilizam exclusivamente a área do PNSACV (2%), a maior parte dos pescadores utilizam preferencialmente (57,15%), e por os restantes são utilizadas ambas as áreas. A utilização das diferentes artes de pesca será também um factor diferenciador da utilização da área mais perto à costa.

Quanto à frequência de utilização classificou-se da seguinte forma: a utilização de ambas as zonas muitas vezes (20,7%); a utilização rara da área do marinha do PNSACV e muitas vezes da zona a partir dos 2km de costa (20,7%); e a utilização frequente da área marinha do PNSACV e raramente a partir dessa zona (12%) (Fig. 9).

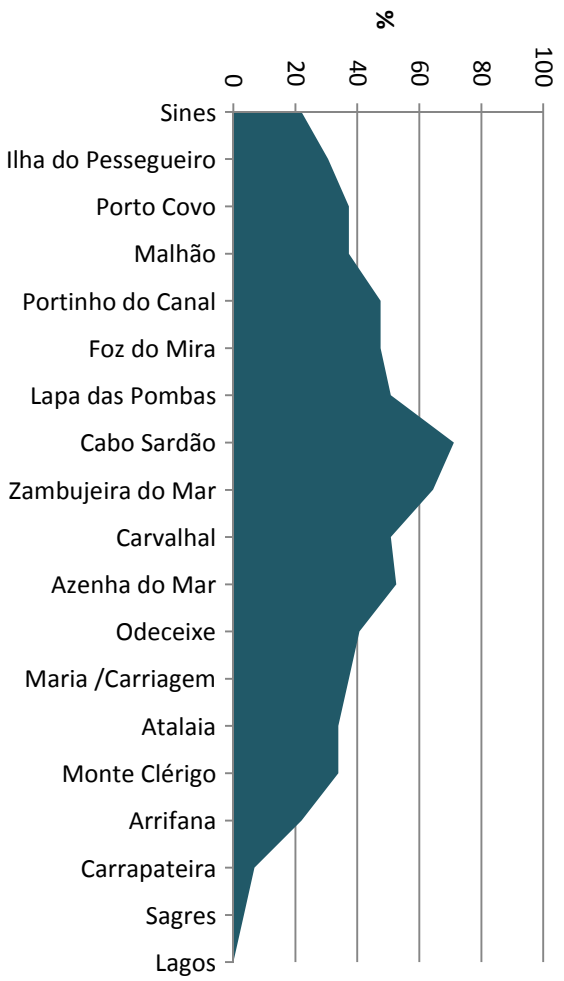
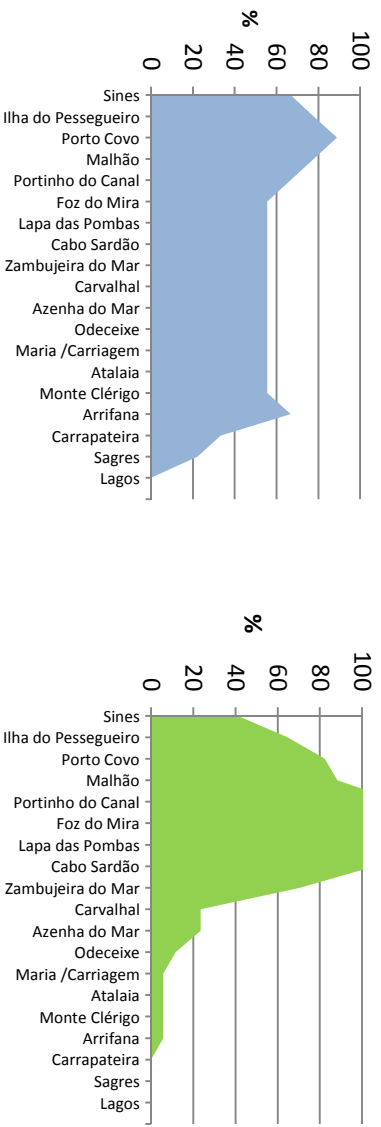
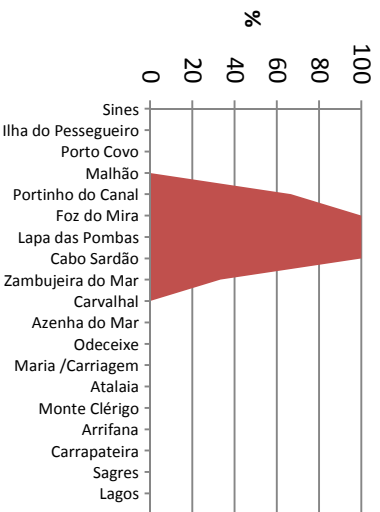


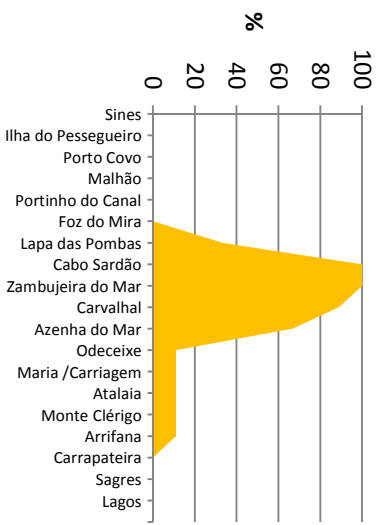
Fig.10 – Percentagem de utilizadores nas áreas de pesca junto ao PNSACV, N=58



Sines N=9

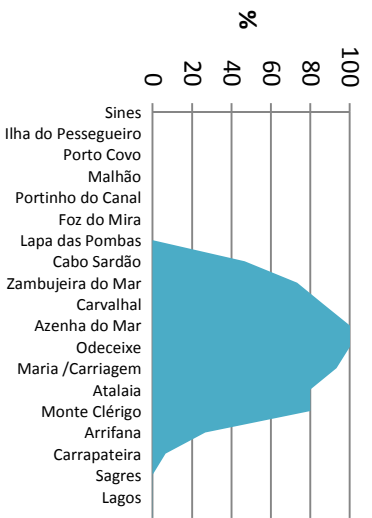


Almogrove N=3

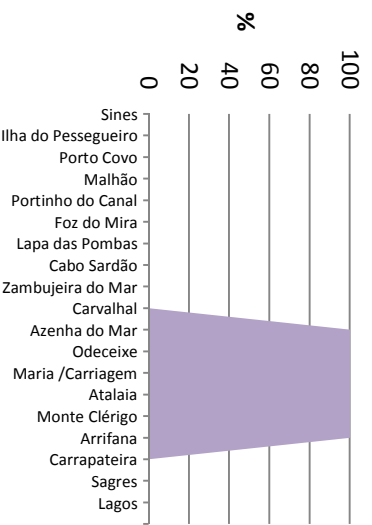


Portinho do Canal - Milfontes N=21

Entradas da Barca - Zambujeira do Mar N=9



Azenha do Mar N=15



Arrifana N=1

Fig. 11 – Percentagem de utilizadores nas áreas de pesca junto ao PNSACV, por porto de pesca. N=58

Milfontes e Azenha do Mar foram as que apresentaram maior número de utilizadores. A área do Cabo Sardão é a mais utilizada (Fig. 10), sendo utilizado por pescadores de todos os portos de pesca, à excepção da Arrifana (Fig. 10 e 11).

Os pescadores distribuíram-se maioritariamente perto do seu porto de abrigo (Fig. 11), e tendo normalmente os limites de distribuição da sua área de utilização junto dos portos contíguos ao utilizado como abrigo.

Os pescadores, com actividade na pesca há mais de 5 anos consideraram que não existiram diferenças a nível da qualidade do pescado (69,5%), destes alguns encontram alterações mas argumentam que são variações sazonais. Os que referem que existem diferenças (23,73%) apontaram: variação nas quantidades, desaparecimento e aparecimento de espécies, deficiências em alguns peixes: cegueira, tumores, pescado mais magro, captura de peixe morto, diferenças de sabor. Em relação a variações nos quantitativos da pesca (Fig. 12), foi referido que a quantidade de pescado, assim como os seus rendimentos apresentaram uma grande diminuição, sendo que foi apenas referido por um entrevistado o aumento da quantidade, e por dezoito quantidade aproximadamente igual. Face ao rendimento, apenas dois referem que os rendimentos são aproximadamente iguais, considerando os restantes que houve diminuição. Em relação ao esforço de pesca é generalizada a opinião de aumento.

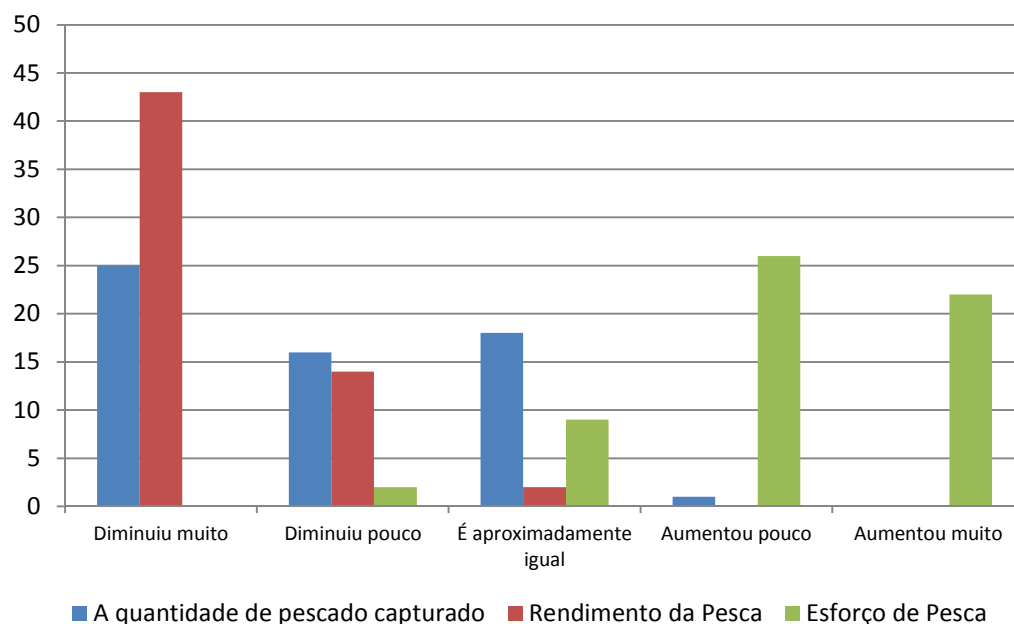


Fig. 12 – Diferenças encontradas pelos pescadores, com actividade na pesca há mais de 5 anos, a nível de quantidade de pescado, rendimento e esforço de pesca. N=59

Na figura 13 apresentam-se as opiniões dos pescadores inquiridos acerca das actividades de pesca no concelho de Odemira. A maioria dos inquiridos concordou que as actividades de pesca comercial eram importantes a vários níveis: económicos (91,52%), de empregabilidade (72,88%), manutenção das tradições (89,83%).

Em relação a pesca lúdica, foi no geral considerada importante para o concelho, sendo que foi dito que era importante a nível económico (72,88%), como fonte de subsistência alimentar (79,66%), como para manter tradições (77,97%) e para o lazer (89,83%). A importância da pesca lúdica, no entanto, reuniu maior grau de discordância que a pesca comercial, sendo que 15,25% dos inquiridos não a considerou importante a nível económico e 10,17% não a considerou relevante para manter tradições.

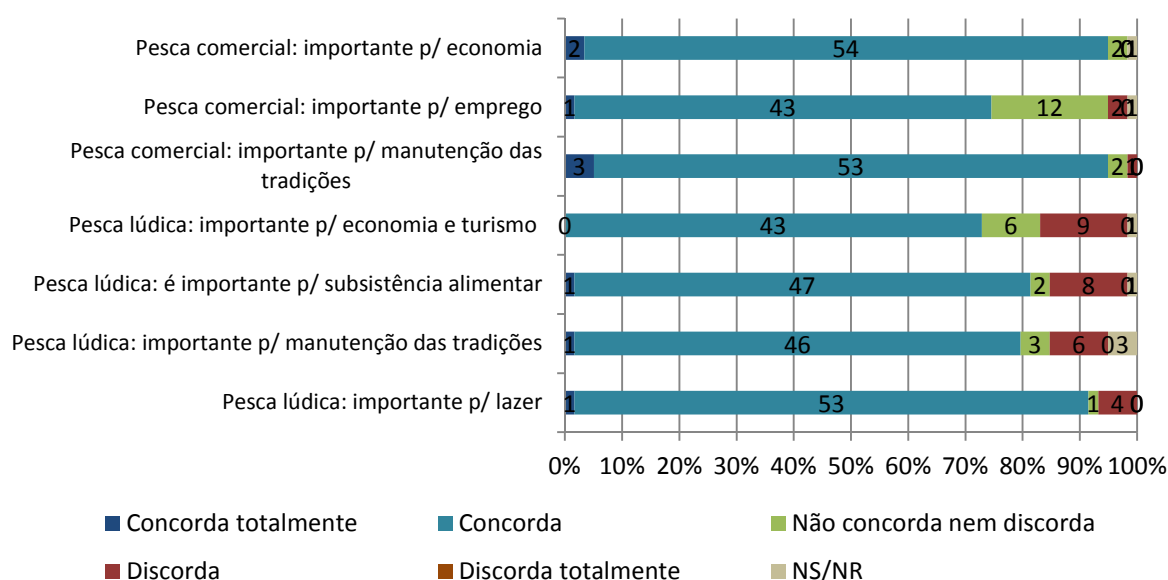


Fig. 13 – Importância atribuída à pesca comercial e lúdica para o concelho de Odemira a nível económico, de manutenção de tradições, empregabilidade, subsistência alimentar e lazer. N=59

Os pescadores apresentaram alguns problemas para a continuidade da actividade (Fig. 14), o principal apontado é o preço de venda do pescado (54,24%), baixo na hora da venda em lota e com margens de lucro livres para os intermediários, seguem-se os problemas das despesas e preços de combustíveis (23,73%), sem ajudas. São ainda apontadas as parcas condições dos portos de pesca (16,95%), os problemas com a fiscalização (13,56%) e com a legislação (10,17%) e a diminuição da quantidade de pescado (10,17%), e outros.

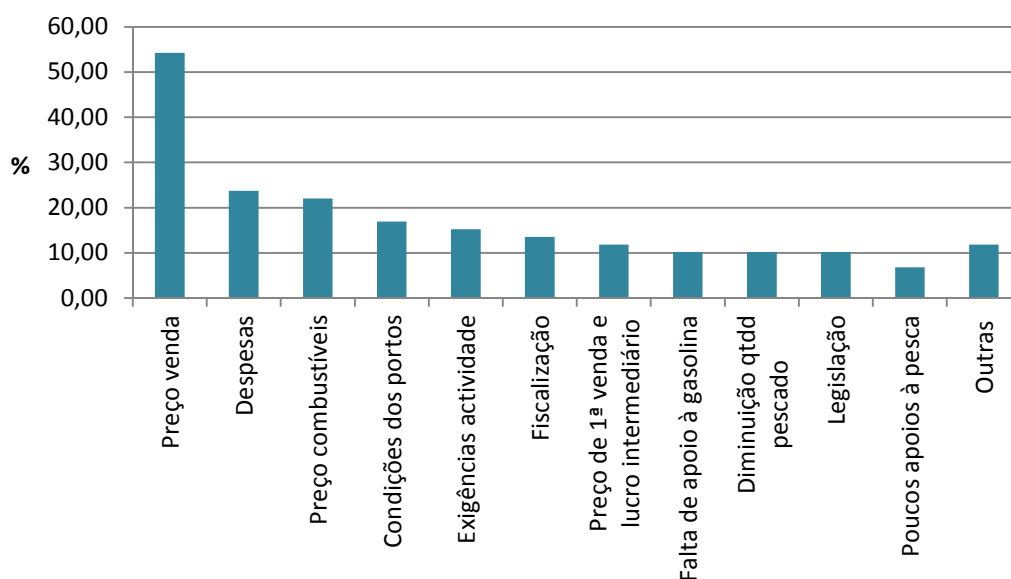


Fig. 14 – Principais problemas da pesca identificados pelos pescadores para a continuidade na actividade da pesca. N=59.

Dos pescadores inquiridos 57,6% referiram ser membros de associações de pesca. A associação mais representada foi a de Associação de Armadores de Pesca Artesanal e do Cerco do Sudoeste com 44% dos inquiridos, seguiu-se a Associação dos Pescadores Portinho Arrifana e Costa Vicentina e Associação Cultural e de Desenvolvimento de Pescadores e Moradores da Azenha do Mar, com 6,8% cada. Um dos inquiridos refere ser sócio da Associação de Mariscadores do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, outros referiram ter sido, mas que essa associação se encontrava inactiva.

Em relação à actividade da associação em termos de gestão de pescas, a maioria dos inquiridos afirmou que a sua associação trabalha para tal fim, normalmente sobre a forma de relação estabelecida entre os seus associados e entidades hierarquicamente superiores. No entanto, 61,7% dos inquiridos refere que acredita que a sua associação poderia ter um papel mais activo na gestão de pescas, sugerindo: uma maior união, novas e mais fortes colaborações externas, mais reivindicação.

Os pescadores não associados apontaram vários motivos para a situação: distância da sede das associações, indisponibilidade de tempo, custos, ser empregado e armador, e a efectividade de trabalho desempenhado pela associação.

Quanto à Gestão da Área Marinha junto ao concelho de Odemira e ao Parque Natural a maioria dos inquiridos, 61% teria interesse em participar na sua gestão e 93,2% acredita que os pescadores e suas associações deveriam ser consultados aquando da regulamentação da sua área de acção, nomeadamente a respeito de planos de ordenamento.

A variação da estrutura das respostas às questões relacionadas com a evolução recente da pesca, relativamente ao factor porto da embarcação, está graficada na figura 15. Não foram

encontradas diferenças significativas ($P > 0,05$) entre a estrutura destas respostas, relativamente aos factores idade, anos de actividade e porto da embarcação.

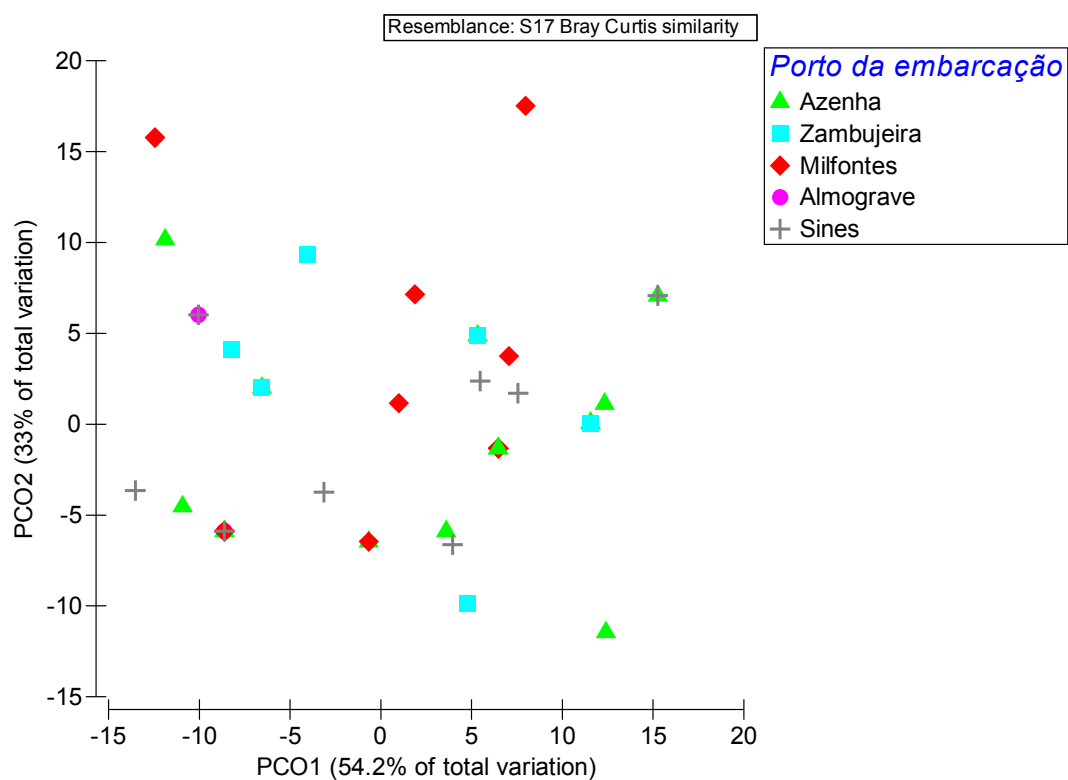


Fig. 15 - Gráfico resultante da análise em coordenadas principais das respostas às questões sobre a evolução recente da pesca, em relação ao factor porto da embarcação. N=48.

3.2. Co-Gestão

A segunda parte do inquérito teve como tema a co-gestão, avaliando a opinião dos utilizadores sobre o sistema de gestão de pescas.

Foi analisada a totalidade dos inquéritos, quer de pescadores e quer de não pescadores. Em dois inquéritos este grupo não foi respondido por falta de tempo dos pescadores inquiridos. Depois da primeira questão, sobre a concordância com o sistema de co-gestão oito inquiridos opuseram-se a responder por não concordarem com o sistema em causa.

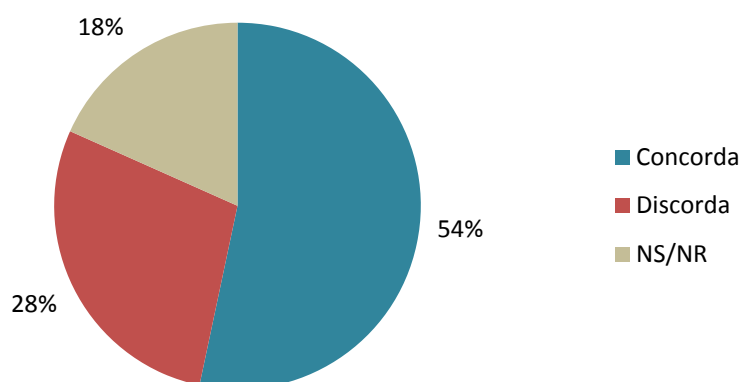


Fig. 16 – Concordância com a implementação de sistema de Co-Gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira, pescadores comerciais e não pescadores (N=3). N=60.

Quando questionados sobre a hipótese de implementação de um sistema de co-gestão da pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira, a maioria dos inquiridos respondeu que concordava (53,3%) (Fig. 16). Dos inquiridos 28,3% não concordavam com a implementação do sistema e 18,3% não tinham opinião definida ou não responderam.

Nas tabelas 6, 7 e 8 apresentam-se os argumentos expostos, em resposta aberta, pelos inquiridos motivando a sua concordância (tabela 6), discordância (tabela 7), ou indecisão (tabela 8) face a implementação de sistema de co-gestão na área do concelho de Odemira. Os argumentos mais utilizados a favor da implementação do sistema foram a utilização de um saber local e profissional e uma gestão descentralizada, mais próxima da população. Os argumentos mais utilizados contra a implementação do sistema foram a propriedade do mar (“Não há donos do mar”) e o receio de esgotamento de recursos na área explorada e impedimento de se deslocar para outra.

Tabela 6– Argumentos apresentados pelos inquiridos que concordavam com a implementação de sistema de co-gestão junto à área marinha do concelho de Odemira (N=30)

Argumentos	N
Utilização do conhecimento local e profissional dos pescadores	10
Gestão descentralizada	8
Sistema mais justo para os utilizadores - participação	3
Propriedade dos recursos pelos utilizadores	2
Pescadores mais activos, como poder de determinação de regulamentos	2
Sustentabilidade dos recursos	2
Oportunidade de uma associação organizada e representativa	2
Facilidade de escoamento produtos	2
Gestão por pescadores - associações	2
Melhoria das condições de pesca - regulamentos	1
Colaboração com o governo	1
Pescadores mais participativos	1
Certificação do pescado	1
Solução de problemas actuais (geração de outros)	1
Potencia a união dos pescadores	1
Mais-valias pescadores	1
Necessidade de boa vigilância	1
Aumento cumprimento pescadores	1

Tabela 7–Argumentos apresentados pelos inquiridos que discordavam com a implementação de sistema de co-gestão junto à área marinha do concelho de Odemira (N=17)

Argumentos	N
"Não há donos no mar"	3
Mobilidade dos recursos (esgotamento local e impedimento pesca noutras áreas)	2
Grande divisão entre pescadores – ideias discordantes	2
Sistema pouco justo - exclusão	1
Gestão por governo central mais vantajosa	1
Insuficiente fiscalização	1
Desaparecimento da liberdade de escolha (locais de pesca)	1
Custos elevados	1
Comodismo ("para pior antes assim")	1
Potencia o fim da actividade da pesca	1
Sistema não apropriado a Portugal (clandestinidade)	1
Pescadores não devem fazer vigilância	1
Incumprimento regulamentação	1
Distribuição de recursos pouco justa	1
Desaparecimento de espécies	1
Necessidade de subsídios	1
Indiferença	1

Tabela 8– Argumentos apresentados pelos inquiridos que não concordavam nem discordam com a implementação de sistema de co-gestão junto à área marinha do concelho de Odemira ou não tinham opinião definida (N=11)

Argumentos	N
Mobilidade dos recursos (esgotamento local e impedimento pesca noutras áreas)	1
"Não há donos no mar"	1
Difícil implementação	1
Possível para pesca lúdica	1
Possível para apanha de animais marinhos	1
Discordância com a Exclusão	1
Natureza faz a gestão dos recursos	1
Parca rentabilidade do sistema	1
Potencia aumento da exploração	1

Quando inquiridos acerca das modalidades de co-gestão a implementar (tabela 9):

Em relação as actividades de pesca a incluir, a maioria dos inquiridos respondeu que se houvesse implementação de um sistema de co-gestão este deveria incluir todas as modalidades de pesca (50,85% das respostas), seguiu-se a co- gestão da actividade de apanha comercial de percebe (13,56%), e depois apenas a actividade de pesca comercial e a actividade apanha de animais marinhos.

Em relação à definição de áreas de co-gestão a maioria dos inquiridos preferiu a opção de uma área de co-gestão em todo o concelho (43,4%), podendo depois ser ou não subdividida, seguindo-se a divisão pelos portos de pesca existentes (20,75%). A opção da co-gestão das áreas de protecção parcial I, definidas pelo plano de ordenamento PNSACV apresentou-se como a terceira opção mais seleccionada.

Em relação à extensão da área de co-gestão, a maioria dos inquiridos referiu que deveria ser até 6 milhas náuticas da linha de costa (43,4%) por ser a zona de acção da pesca local. Seguiu-se a co-gestão até as 3 milhas náuticas da costa. A co-gestão na faixa marinha do PNSACV (até 2 km da linha de costa) reuniu 7,5% dos inquiridos. Outras respostas foram: ser feita até as 12 milhas náuticas, e que essa deveria ser uma característica discutida após implementar o sistema e determinar as artes (n=2).

Quanto a existência do Parque Natural como factor favorável à implementação da co-gestão as opiniões dividiram-se, tendo sido considerado desfavorável por 42,31%, favorável por 40,38% restando 17,31% de indecisos ou que não responderam. As razões apontadas para considerar a existência do Parque Natural como um factor favorável à implementação da co-gestão foram: a existência de estatuto de protecção, o aumento de apoio que daí adviria, o conhecimento que o ICNB detêm, e a maior fiscalização. Os argumentos a que se deveram a condição desfavorável face à existência do PN foram sobretudo devidos ao descrédito/desacreditação atribuídos ao PNSACV, ao

ICNB e seu ordenamento e gestão, devido a existência de regulamentos considerados muito condicionadores e da fraca consideração da opinião dos residentes em tomada de decisão.

Tabela 9 – Opinião dos Inquiridos acerca da zonação da áreas de co-gestão a implementar junto ao concelho de Odemira e actividades incluídas. N=53

	Actividades e Zonação Co-gestão	N
Actividades de pesca:	Todas as actividades de Pesca	30
	Pesca comercial	5
	Apanha comercial de animais marinhos	4
	Apanha comercial de percebe	8
	Pesca lúdica	3
	NS/NR	9
Áreas de Co-gestão latitude	Em toda a área marinha junto ao concelho de Odemira	23
	Em áreas definidas pela localização dos portos de pesca (Portinho do Canal, Lapa das Pombas, Entrada da Barca, Azenha Mar)	11
	Em áreas definidas pelos limites das freguesias (V N Milfontes, Almogrove/Longueira, Zambujeira do Mar, S. Teotónio)	2
	Em áreas definidas pela localização da foz do rio Mira e do farol do Cabo Sardão e foz da ribeira de Odeceixe	1
	Em áreas definidas pela localização da área de protecção parcial I proposta para o Cabo Sardão	4
	NS/NR	6
Áreas de Co-gestão: longitude	Só na faixa marinha do PNSACV (até 2 km da linha de costa)	4
	Até 3 milhas náuticas da linha de costa	14
	Até 6 milhas náuticas da linha de costa	23
	NS/NR	8
	Outra:	4

Os pescadores não se mostraram favoráveis à exclusão num sistema de co-gestão, sendo que apenas quatro dos inquiridos deram resposta positiva a um sistema em que a área de co-gestão seria unicamente utilizada pelos membros da associação gestora.

Quanto às actividades de pesca com representantes nos órgãos gestores da associação, a maioria dos inquiridos referiu que a gestão deveria ser feita por todas as classes de pescadores incluindo comerciais e pescadores lúdicos (47,1%), em seguida segue-se a opinião que deveria incluir Pesca Local, Apanha e Pesca lúdica seguindo-se a opção da Pesca Local, Costeira, Apanha e Pesca Lúdica (ambas com 11,8%) (Fig. 17).

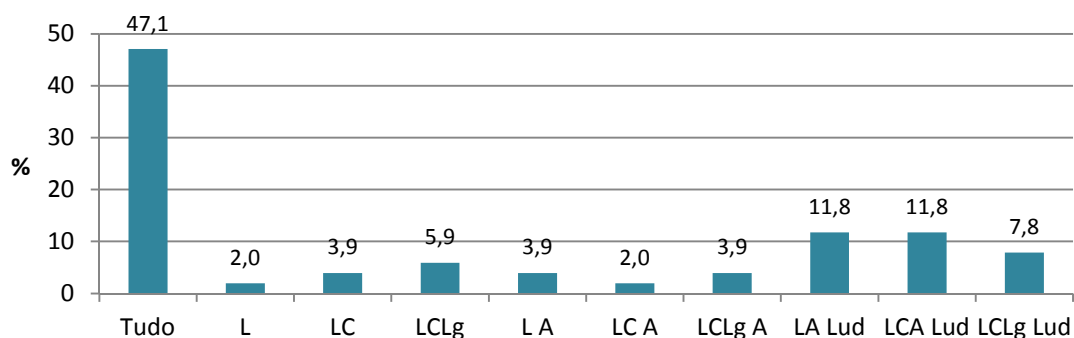


Fig. 17 – Actividades de pesca com representantes nas organizações gestoras das áreas de co-gestão. L – Pesca local. C – Pesca Costeira. Lg – Pesca de largo. A – Apanha de animais marinhos. Lud – Pesca lúdica. N=53

Os pescadores foram inquiridos acerca das normas regulamentadoras da pesca, se concordavam com estas e num caso de co-gestão e se deveriam ser definidas pela associação gestora ou pelo governo (Fig.18). Para todas as normas regulamentadoras de pesca os inquiridos responderam maioritariamente que em caso de co-gestão deveriam ser definidas pela associação gestora. Em algumas normas houve maior consenso, nomeadamente a definição das áreas de co-gestão, 85,16%; Definição do número de licenças de pesca, 86,54%, e a Definição das cotas máximas por ano 83,0%. Enquanto que as que reuniram menor consenso foram as medidas relacionadas com definição de número máximo de dias de pesca anual por pescador (15,4%), a Quantidade máxima de pescado anual (19,2%), os Períodos de interdição temporária da actividade da pesca (35,6%), e a existência de limitação de número de licenças/utilizadores na área de co-gestão (34,6%).

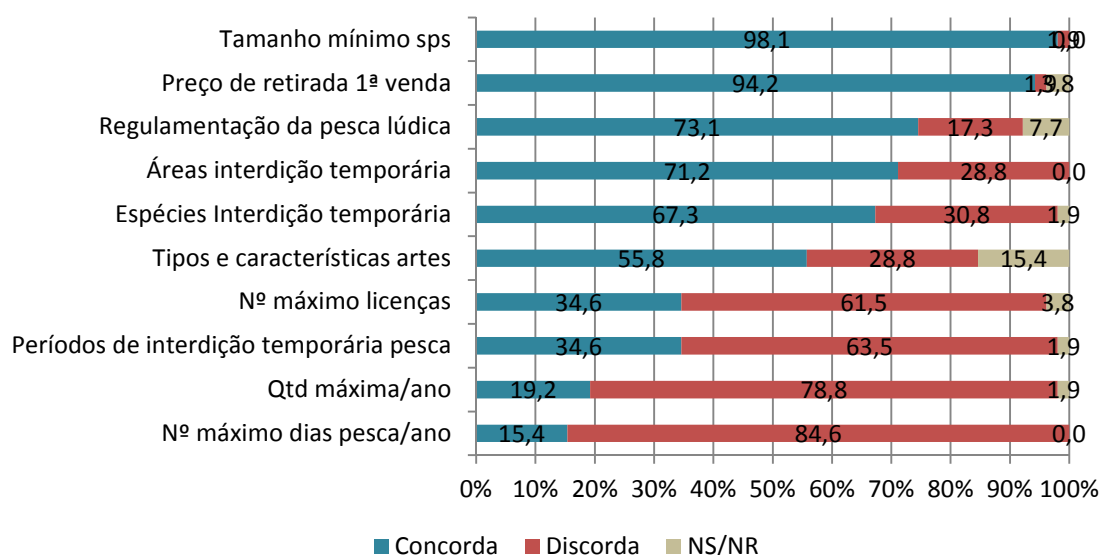


Fig. 18 - Medidas de gestão de pesca - concordância com decisão em modelo de co-gestão, em caso de implementação de sistema de co-gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira. N=53

Inquiriu-se sobre a partilha de responsabilidade e de tomada de decisão das medidas de gestão de pescas anteriormente apontadas, que poderiam ser implementadas em caso de sistema de gestão partilhada. O poder de decisão e responsabilidade poderia ser dividido entre Governo e Associações gestoras das áreas de co-gestão (Fig. 19).

Para todas as medidas de gestão de pescas a responsabilidade de gestão foi atribuída maioritariamente às Associações gestoras. As medidas que reuniram maior consenso foram: O número máximo de licenças a atribuir nas áreas de co-gestão de pescas (86,5%), a definição das áreas sob sistema de co-gestão de pescas (85,2%), a quantidade máxima de pescado a capturar por ano (83%), a alocação das licenças (81,1%) e a definição dos tipos e características das artes de pesca específicos da área de co-gestão (81,1%).

Em relação às medidas que mais dividiram os utilizadores, uma delas foi a definição do preço mínimo na primeira venda em lota, 29,1% optou pelo governo, e esta foi também a medida em que a opção não sei/não respondo teve o valor mais elevado 14,5%. Em relação à regulamentação da pesca lúdica, um quarto dos inquiridos referiu que deveria ser feita pelo governo.

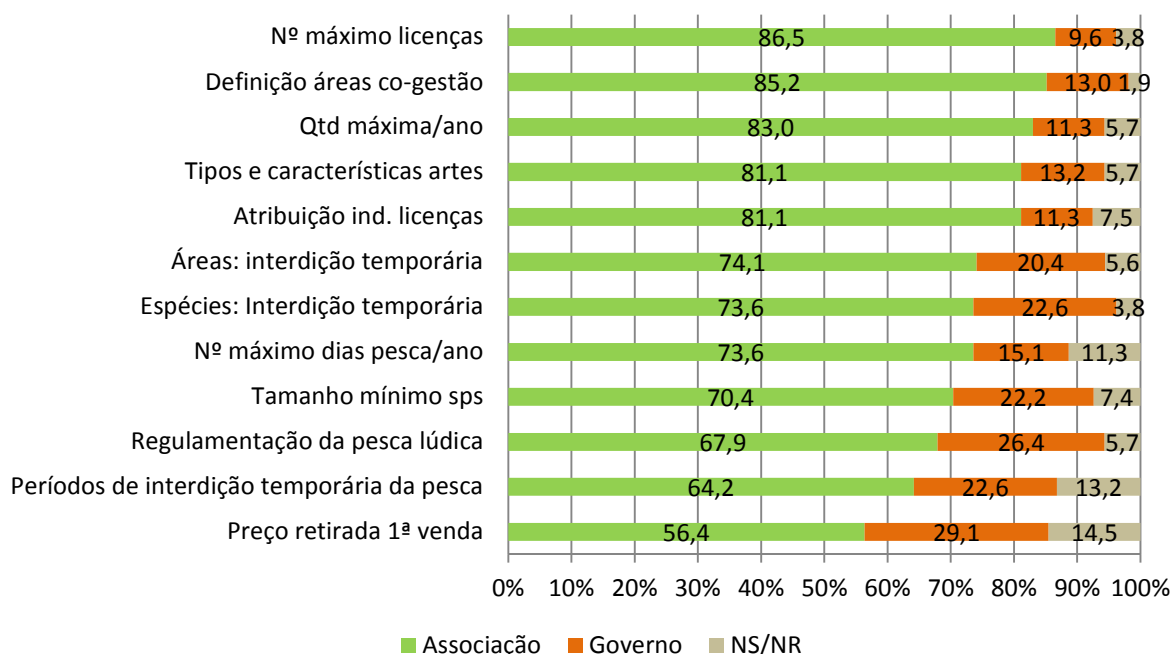


Fig. 19 – Medidas de gestão de pesca, atribuição do poder de decisão a Associações ou Governo em caso de implementação de sistema de co-gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira. N=53

A maioria dos inquiridos concordou com um sistema de fiscalização partilhado, no sistema de co-gestão (82,7%) e na participação dos pescadores na vigilância (57,7%). Em relação ao funcionamento da vigilância existiu maior discórdia, no entanto 40,3% dos inquiridos concordou com sistema de vigilância semelhante ao existente nas “*Confradias*” Galegas, em que pescadores são obrigados a participar, num modelo rotativo de vigilância, mas não concordou com a existência de um sistema de vigilância privado e pago pelos pescadores.

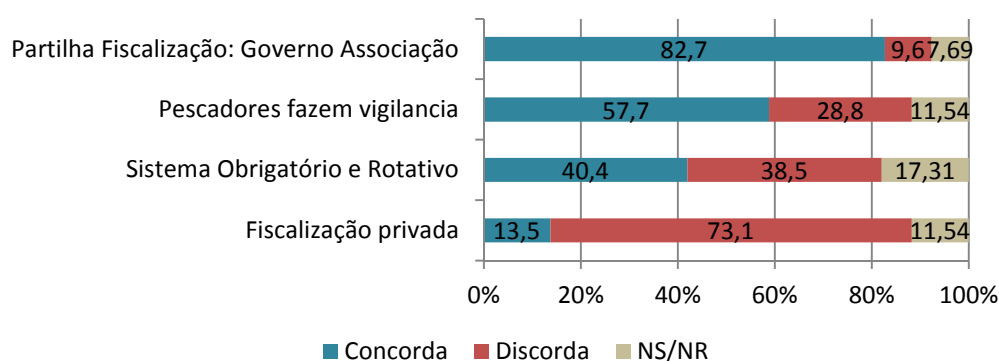


Fig. 20 – Concordância com sistemas de Vigilância e Fiscalização em áreas de co-gestão. N=53.

A maioria dos inquiridos concordou com a existência de apoio técnico permanente (82,7%). Em relação ao pagamento deste apoio é maioritária a opinião que o governo deve intervir, quer sozinho, 36,17%, quer conjuntamente com a associação gestora, 46,81%. E 6,38% acreditavam que deveria ser pago apenas pela associação gestora.

No que concerne à existência de conflitos, das principais questões que a co-gestão visa resolver, metade dos utilizadores (50%) referiram não existir, e 46,15% referiram a sua existência. As fontes de conflito apontadas foram sobretudo entre pescadores profissionais e pescadores lúdicos, e entre pescadores e fiscalizadores, tendo sido a existência de conflitos com as Actividades Marítimo-Turísticas apontada por um inquirido, e conflitos com o “Turismo” apontado também uma vez.

Setenta e seis por cento dos inquiridos, que afirmaram a existência de conflitos, indica que a implementação de sistemas de co-gestão poderia ajudar a resolver as situações de conflito.

Alguns problemas apontados para a dificuldade de implementação de sistemas de co-gestão foram:

- Falta de associativismo,
- Falta de pescadores interessados em participar na co-gestão,
- Falta de rentabilidade do esforço empregue na pesca,
- Falta de conhecimentos técnicos e científicos,

- Falta de apoio do governo (técnico, financeiro, etc.),
- Problemas de vigilância e fiscalização,
- Incumprimento dos regulamentos por parte de quem possui licença para pescar na área de co-gestão,
- Incumprimento dos regulamentos por parte de outros pescadores (Fig. 21).

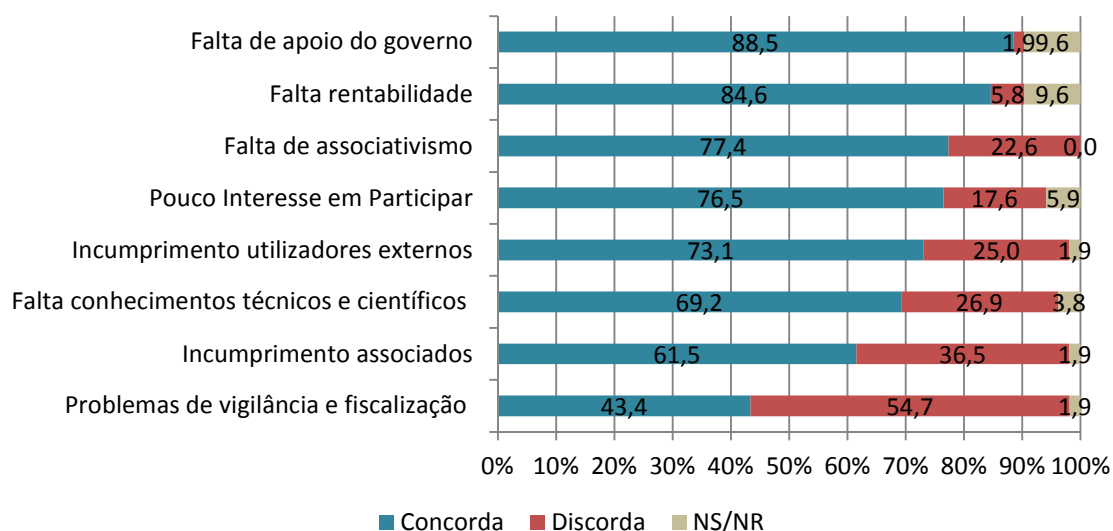


Fig. 21 – Potenciais Problemas após de implementação de sistema de co-gestão na área marinha junto ao concelho de Odemira. N=53

A variação da estrutura das respostas às questões relacionadas com a co-gestão, relativamente ao factor condição de associado, está graficada na figura 22. Não foram encontradas diferenças significativas ($P>0.05$) entre a estrutura destas respostas, relativamente aos factores idade, anos de actividade, condição de associado e porto de embarcação.

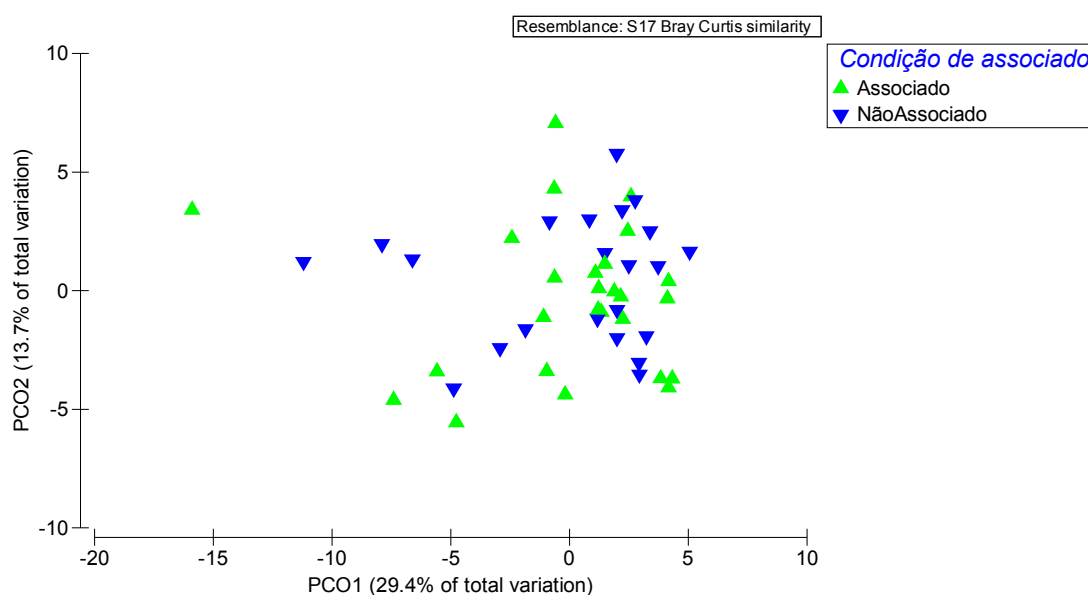


Fig. 22 - Gráfico resultante da análise em coordenadas principais das respostas às questões sobre a co-gestão, em relação ao factor condição de associado. N=48

4. Discussão

O Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, pertence ao grupo restrito das áreas marinhas protegidas existentes em Portugal, que poderiam ser exemplos de gestão sustentável. Pretendeu-se avaliar a possibilidade de implementação de um sistema de gestão, em que exista a participação por vários intervenientes de vários níveis nas estratégias de gestão, integrando o seu conhecimento. Foi feita uma avaliação de casos de estudo e da obtida a opinião dos pescadores utilizadores da área em causa.

Caracterização

O trabalho teve como alvo o conhecimento das opiniões e motivações dos pescadores utilizadores do PNSACV, nomeadamente do concelho de Odemira, em que foram entrevistados dois terços (50 inquiridos) dos pescadores. Pois segundo os censos de 2001, existiam 82 pessoas empregadas na actividade da pesca, valor que deve estar perto do actual (segundo informações dos pescadores e contagens de embarcações), havendo representatividade dos pescadores do concelho.

A população de pescadores do concelho de Odemira apresenta uma idade média elevada, 49 anos, superior à idade média nacional de pescadores em actividade no ano 2010 (41,5 anos) e superior às idades médias no Alentejo (43,6 anos em 2010) e Algarve (44,5 anos em 2010) (INE 2011), com 27 de anos de trabalho, em média, no sector das pescas. A população de pescadores possui conhecimento de diferentes regimes de pesca, diferentes artes e modalidades, como a pesca longínqua, e conhecimento da actividade pesqueira em regiões diferentes do país, adquiridas ao longo dos anos de trabalho no sector.

A população de pescadores utiliza, maioritariamente, embarcações de pesca local, com comprimento de fora a fora até 9m e com potência do motor não superior a 100cv ou 75kW. A pesca é realizada com diferentes artes, tendo cada embarcação em média 2 a 3 licenças, o que acompanha a tendência nacional do sector das pescas (INE 2011). Algumas embarcações possuem 4 das 6 licenças, sendo as artes de pesca prevalentes o palangre, redes de emalhar e armadilhas. Pode-se considerar o tipo de pesca praticada nesta área como não tendo graves impactes, pois são utilizadas sobretudo artes passivas e com pequena ou média dimensão (Chuenpagdee et al. 2003, FAO 2009).

A pesca é realizada maioritariamente próximo da costa, sendo efectuada na área de protecção marinha do PNSACV, que se estende até aos 2km, por 88% dos inquiridos, com diferente frequência de utilização e intercalando com os zonas para além da área marinha do PNSACV. Em termos de distribuição ao longo da faixa costa, verifica-se uma utilização de toda a área marinha junto ao

concelho de Odemira, assim como da área marinha do PNSACV. Nas áreas mais a sul do PNSACV a exploração, por parte dos pescadores do concelho de Odemira é feita pelas embarcações de maior autonomia – pesca costeira. Existe um pico de distribuição da exploração da área de pesca na zona do Cabo Sardão, sendo utilizada por pescadores de todos os portos do concelho. Este facto pode dever-se à centralidade da sua localização no concelho de Odemira, ao facto de ser uma barreira geográfica: um cabo, o ponto mais ocidental do concelho de Odemira. Ou pela sua riqueza específica para a exploração de recursos, o Cabo Sardão integra, na área marinha junto ao concelho de Odemira, a única zona com estatuto de protecção do tipo *no-take* – Protecção Parcial do Tipo I, onde “é interdita a pesca e a apanha comercial e a pesca profissional em todas as suas modalidades, excepto a apanha comercial do percebe nas arribas da costa” (POPNSACV 2011).

A pesca praticada na zona é em geral, multiespecífica. Foram identificadas 35 espécies com capturas mais significativas, não constituindo todas alvos preferenciais da captura. As seis espécies com maior expressão são: Sargo-legítimo (*Diplodus sargus*), Safio (*Conger conger*), Polvo-vulgar (*Octopus vulgaris*), Abrótea (*Phycis blennoides*), Robalo-legítimo (*Dicentrarchus labrax*) e Safia (*Diplodus vulgaris*). Duas espécies de crustáceos têm capturas relevantes: Percebe (*Pollicipes pollicipes*) e Navalheira (*Necora puber*). Das espécies apontadas, algumas são consideradas em risco de sobreexploração na costa sudoeste portuguesa, a safia e o robalo, e o sargo como completamente ou muito explorada (Erzini et al. 2003; Castro & Cruz 2009).

Não foram apontadas diferenças na qualidade do pescado no últimos anos, os pescadores apontaram que existem variações sazonais e regulares, mas que existem espécies que desapareceram e outras que surgiram; que há alturas em que o peixe é capturado morto ou com deficiências: cegueira, tumores, magro. É possível denotar um aumento da consciencialização ambiental, de algumas preocupações ambientais (Castro & Cruz 2009).

Foram consideradas diferenças das quantidades de captura, de esforço de pesca, e do rendimento obtido na actividade da pesca, ao longo dos últimos anos. A maioria aponta diferenças a nível de quantidade, declaram ter havido uma grande diminuição nos quantitativos capturados nos últimos anos. E por conseguinte apontam e aumento no esforço da pesca e diminuição nos rendimentos da pesca. A nível económico é apontado o problema do preço de venda do pescado, baixo na hora da venda em lota e com margens de lucro livres para os intermediários, com elevadas despesas para pescadores, preços de combustíveis elevados, sem ajudas de custo por parte do estado. São ainda apontadas as parcas condições dos portos de pesca, os problemas com a fiscalização e com a legislação, entre outros. Enfrentando os pescadores algumas crises no sector.

Os pescadores consideram a pesca importante para o concelho. A pesca comercial e a pesca lúdica, são consideradas importantes a nível económico, de empregabilidade e para manutenção de

tradições. No caso da pesca lúdica não é tão consensual, um sexto dos inquiridos não a considerou importante a nível económico e um décimo não a considerou relevante para manter tradições.

Mais de metade dos inquiridos faz parte de organizações ou associações de pescadores. Isso demonstra que existe associativismo e colaboração entre os pescadores, factor essencial à implementação de sistemas de gestão partilhada (Pomeroy & Williams 1994).

Assim, temos em Odemira uma população de pescadores de pequenas dimensões, com idade média avançada e vários anos de actividade na área, que utiliza embarcações de pequenas dimensões, pratica pesca multiartes, sobretudo perto da costa, na AMP, captura diversas espécies, algumas delas em declínio. Considera a pesca importante para o concelho, e metade encontram-se em associações.

Algumas destas características são apontadas como factores relevantes para o sucesso de sistemas de co-gestão de pescas: número de pescadores pequeno, ou comunidades não muito grandes (Pinkerton 1989; Armitage et al. 2009); existência de associativismo (Pinkerton 1989; Armitage et al. 2009); área não muito grande (Pinkerton 1989), sobretudo se a considerar-mos dividida em portos de pesca; limites territoriais das comunidades bem definidos (Pinkerton 1989), considerando a área do PNSACV ou limites dos concelhos; usuários em pequena escala (Armitage et al. 2009); vontade por parte dos pescadores em se dedicarem ao processo (Pinkerton 1989); reconhecimento de uma crise (Pinkerton 1989), diminuição de capturas e rendimentos, espécies em risco de sobreexploração; existência de áreas protegidas (Gutiérrez et al. 2011).

No entanto, a pequena pesca apresenta dos maiores desafios de gestão, dada a sua multiplicidade (Berkes 2003); multiplicidade de: participantes, de recursos e ecossistemas explorados, de artes utilizadas, de relações com outras actividades, de relações com diferentes ecossistemas, e de dimensões. A pesca no concelho de Odemira, tal como no PNSACV, apresenta essa multiplicidade.

Co-gestão

A maioria dos pescadores inquiridos (54%) concordou com a implementação de um sistema de co-gestão da pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira, mas houve uma elevada percentagem de indecisos (18%). E alguns dos pescadores que não concordaram (28%) com tal mudança na gestão da sua actividade profissional. O grau de concordância com a implementação da co-gestão na área do PNSACV está de acordo com outro estudo efectuado na zona, referido por Castro & Cruz 2009. No trabalho dos autores mencionados é referido o resultado de inquéritos a 48 pescadores comerciais, realizados em 2008 nos portos de pesca de Sines e Porto Covo, segundo o qual 57,5% dos pescadores concordaram com a implementação de um sistema de co-gestão em

determinadas áreas na costa alentejana. Este valor é próximo do correspondente obtido no presente estudo, sugerindo que a opinião dos utilizadores da área marinha junto ao concelho de Odemira é semelhante à dos pescadores inquiridos em Sines e Porto Covo, e se manteve no intervalo de tempo considerado.

Um dos factores necessário para a implementação de um sistema de co-gestão é a concordância e reconhecimento por parte dos utilizadores dos os incentivos para a co-gestão antes do processo (Pomeroy et al. 1998), pode assim, ser considerado baixo o grau de concordância encontrado (54%) não permitindo comprometimento suficiente.

Se considerarmos que não existe modelos de co-gestão ou governância colaborativa implementados no sector das pescas português, então podemos considerar a percentagem de concordância com a implementação do sistema elevada, sendo este uma novidade. O nível de concordância revela a necessidade de mudanças dos sistemas de gestão atuais, por parte dos pescadores.

Os argumentos favoráveis à implementação do sistema de co-gestão na área de estudo, apresentados pelos inquiridos são: a proximidade de gestão, ou seja uma tomada de decisão em órgãos descentralizados ou mais próximos dos utilizadores, e não apenas pelo governo central, que os pescadores referem não conhecer os problemas locais. A integração do conhecimento ecológico local e profissional (LEK e FEK) na gestão é o segundo argumento mais apresentado. A integração do conhecimento local foi estudado por vários autores (Berkes 2009; Moller et al. 2004; Murray et al. 2011; Gelcich et al. 2009) que argumentam que existem razões ecológicas, económicas e legais para utilizar o conhecimento dos utilizadores locais na gestão de recursos naturais. A consideração do conhecimento local é também importante pois confere confiança aos pescadores (Berkes 2009). A integração do LEK têm suma importância em contextos de falta de informações e estudos, como é o caso local. É ainda referido que os conhecimentos dos habitantes locais deve ser incluído desde as primeiras fases do processo e não apenas depois de este estar constituído (Murray et al. 2011). Quanto à proximidade de gestão, esta faz parte das próprias premissas da co-gestão: descentralização da tomada de decisão, partilha de poder e responsabilidades (Carlsson & Berkes 2005).

A propriedade dos recursos, outro factor dos sistemas da co-gestão, é também apontada por alguns utilizadores como uma mais-valia num sistema de co-gestão. Nalgumas situações é identificado na co-gestão um papel social, facultando poder aos mais fracos (Jentoft 2003).

O aumento do grau de associativismo é outro factor positivo apontado, em áreas em que a co-gestão está em funcionamento, foi promovida a mudança de atitudes dos pescadores e fomentado o associativismo (Schumann 2007).

Os pescadores inquiridos crêem que o sistema de co-gestão pode facultar o aumento do cumprimento das regulamentações. Característica verificada em sistemas de co-gestão implementados, pois os utilizadores demonstram maior grau de concordância com as normas estabelecidas (Pinkerton 1992) e apresentam maior grau de confiança e cumprimento devido ao sentimento de propriedade, defendendo o que lhes pertence (Borrini-Feyerabend et al. 2004). Sendo assim uma das vantagens dos sistemas de co-gestão: maior grau de cumprimento da regulamentação.

A obtenção de uma prática mais sustentável é também apontada por alguns dos utilizadores, resultado este que é também característico em sistemas de co-gestão (Schumann 2007).

A nível financeiro, os pescadores inquiridos apontaram como argumentos a favor da implementação da co-gestão a facilidade de escoamento dos produtos e a certificação do pescado como mais-valia económica, mas são também referidos os elevados custos da implementação e manutenção de um sistema de co-gestão. O aumento do valor dos produtos, e a redução dos custos associados à pesca, são passíveis de ser obtidos em sistemas de co-gestão, pois os intervenientes podem decidir como gerir os recursos que têm disponíveis (Hilborn et al. 2005), por exemplo através de cotas de pesca ou de regulamentação de tamanhos e quantidades a capturar. Através do controlo do mercado, as “*confradías*” galegas (ver acima) detêm o poder de primeira venda do produto da pesca, como no caso da apanha de percebe (Molares & Freire 2003), e utilizam um sistema de rentabilização através do controlo da quantidade de produto no mercado: quando o preço por quilograma atinge valores demasiado reduzidos, os utilizadores podem combinar entre si não realizar a actividade de pesca no dia seguinte e, assim, provocar uma subida no preço de primeira venda (comunicação pessoal por elementos de “*confradías*” galegas – Benito Novas). A existência de recursos, ou pescas de elevado valor económico, favorecem a prestabilidade dos utilizadores em participar na elaboração e no cumprimento das regras de gestão (Pinkerton 2009).

Quanto aos argumentos dos utilizadores desfavoráveis a implementação um sistema de co-gestão da pesca, na área do concelho de Odemira, parte dos argumentos podem ser considerados potenciais oportunidades para a própria implementação do sistema, ao invés de o despromover.

O argumento do receio de esgotamento dos recursos na zona de utilização, devido à mobilidade dos recursos e à sua sobreexploração, será uma oportunidade para uma gestão mais racional dos recursos, promovendo a sua continuidade ao longo do tempo, impondo aos utilizadores que tomam medidas que assim o permitam. Existem vários exemplos de sistemas de co-gestão que foram implementados devido à sobreexploração dos recursos: *loco* no Chile, percebe na Galiza.

O argumento da pouca fiscalização, pode ser considerada como uma oportunidade de implementação de sistema de um melhor sistema vigilância, quer seja por parte do estado quer seja

privado ou integrado pelos pescadores (Molares & Freire 2003). Um bom sistema de fiscalização, faz parte das premissas para implementação de co-gestão.

Os problemas de comunicação dentro do sector da pesca, que leva a discordância entre elementos e não permite facilmente a tomada de decisão conjunta, pode ser encarado como a oportunidade pelos sistemas de co-gestão de criar um sistema inclusivo, aberto e participado, levado ao acordo de todos os pescadores.

Um aspecto que não foi identificado foi a liderança. Este é outros dos factores relevantes para o sucesso da co-gestão (Pomeroy 2007, Armitage et al. 2009; Gutiérrez et al. 2011). De entre os diversos atributos sociais, económicos e ecológicos, Gutiérrez et al. (2011) consideraram a liderança forte como principal atributo de sucesso. As lideranças são encaradas como exemplos a seguir promovendo o envolvimento (Berkes et al. 2001).

A definição das áreas de gestão, zonação, é outro critério base na implementação da co-gestão, sendo apontado como um critério para garantir o sucesso, devendo a escala apropriada e os limites bem definidos (Pomeroy 2007); as áreas não devem ser muito grandes (Pinkerton 1989; Armitage et al. 2009), por esse motivo a maior área apresentada como alternativa de resposta aos pescadores foi a do concelho.

Entre os cenários de zonação do sistema de co-gestão apresentados aos pescadores inquiridos, foram preferencialmente seleccionados os de máxima integração espacial, de recursos e de intervenientes. Ou seja, o cenário mais consensual é o que integra todas as actividades de pesca, em toda a área marinha junto ao concelho de Odemira, até 6 milhas da linha de costa e envolve utilizadores de todos os tipos de actividades de pesca (comercial e lúdica).

A literatura co-gestão não aponta uma dimensão apropriada para as áreas de gestão, esta escolha deve ser feita com base nos critérios locais, como barreiras geográficas ou territoriais, e de forma a que as suas fronteiras sejam reconhecidas, respeitadas e compreendidas de forma a aumentar o sentimento de pertença dos indivíduos.

Como exemplo das áreas utilizadas em sistemas de co-gestão: no caso do Chile, as AMEBR - áreas de gestão para recursos bentónicos, as áreas compreendem as faixas marinhas perto do porto de pesca da comunidade ou “caleta” (Schumann 2007), que variam em média entre 1 a 4 km², alongando-se no máximo até 5 milhas da linha de costa (Castilla 2010). Os “*stakeholders*” são vários, e constituem uma rede complexa, com interacções específicas entre si (Ricke 2009). Para além das AMEBR, no Chile existe ainda o zonamento para actividades de pesca artesanal e industrial. Neste país, foram criadas zonas exclusivas de pesca artesanal, para embarcações com um máximo de 18 m e 50 toneladas, que se prolongam até 5 milhas da linha de costa (à semelhança das AMEBR), sendo que a pesca artesanal só pode ser feita até ao seu limite, e a pesca industrial não pode operar nestas

áreas (apenas com licenças especiais) (Castilla 2010). Na Galiza o tamanho das TURF é muito variável (Molares & Freire 2003), havendo confrarias com poucas dezenas de quilómetros de costa, enquanto outras compreendem algumas centenas.

Em sistemas de co-gestão a definição das suas fronteiras é de extrema importância para o sucesso do sistema (Pinkerton 1992; Pomeroy & Williams 1994), e é por vezes negligenciado (Evans & Andrew 2009). Os limites do sistema poderão influenciar o próprio âmbito e a escala das medidas de gestão (Evans & Andrew 2009). Assim, o modelo a implementar no concelho de Odemira deve ser bem adaptado às características locais e deve obter a concordância dos “*stakeholders*”. Sendo que a alternativa escolhida pelos entrevistados, de integração de toda a área, interveniente e recursos, pode não ser a mais favorável.

Note-se que até em países onde a co-gestão está fortemente implantada, como o caso do Chile, os pescadores continuam a ser adversos à exclusão territorial de outros, pois é contra o seu sentido de liberdade e solidariedade (Meltzoff et al. 2002). No entanto em zonas de gestão com recursos mais lucrativos, como o *loco*, e apesar de aclamarem a igualdade de direitos de acesso, este não é praticado, limitando a exploração aos utilizadores regulares através da legislação (Acheson 1981 in Meltzoff et al. 2002). Há que atentar que, na gestão de recursos naturais, os direitos de propriedade não têm apenas uma definição e o seu âmbito pode variar de acordo com a sua aplicação (González 2006).

A nível de recursos explorados, podemos perceber nos exemplos apresentados que existe, normalmente, segregação entre a pesca embarcada (nalguns casos entre artesanal e industrial) e a apanha de animais marinhos. A pesca lúdica, considerada como um factor potenciador de extracção não autorizada – ilegal (Castilla & Defeo 2001), dificulta a gestão, pois: 1) o número de extractores é de controlo mais crítico e 2) as medidas de cotas de pesca são de controlo mais difícil, sendo este tipo de pesca por vezes excluído dos sistemas de co-gestão (Castilla & Defeo 2001). Com efeito, na Galiza a apanha lúdica é apenas possível em determinadas áreas denominadas de “livre acesso”, que podem ou não ser geridas pelas “*confradías*”. A pesca lúdica na vertente pesca à linha, encontra menos condicionamentos na Galiza do que a apanha manual de organismos marinhos (comunicação por pescadores locais). Ainda na Galiza, é referido que as fronteiras bem estabelecidas são úteis para excluir utilizadores ilegais (Molares & Freire 2003).

A existência de uma área marinha protegida na área de estudo não é encarada por todos os inquiridos como vantajosa para a implementação da co-gestão, podendo este facto dever-se ao descrédito atribuído ao estatuto de protecção e à entidade gestora (ICNB), visto esta ser a autoridade que possui o maior poder de condicionamento nesta área, tal acontece também no Parque Marinho Luiz Saldanha na Arrábida (Reis et al. 2004). No entanto, a existência de uma área

marinha protegida é apresentada em muitos estudos como um factor preponderante para o sucesso em sistemas de partilha de gestão (Gutiérrez et al. 2011).

Gelcich & Castilla (2009), num estudo efectuado no Chile sobre a percepção das políticas de co-gestão por parte de pescadores, reconheceram que 85% dos inquiridos não compreendiam os benefícios de áreas marinhas protegidas sem extracção, e 99% não concordavam com a sua implementação. As áreas sem extracção são muito controversas, e são consideradas como potenciais fontes de conflito (Gelcich & Castilla 2009).

Na região em estudo, a implementação de áreas marinhas protegidas é muito recente (POPNSACV, 2011), não se conhecem trabalhos publicados sobre os seus efeitos e, de acordo com informações obtidas junto de pescadores locais, os seus eventuais benefícios têm sido pouco divulgados e estas áreas adquirem conotação negativa devido ao seu papel condicionador de actividades.

Na maioria das medidas sobre as quais se inquiriu a alocação do poder e responsabilidade de decisão foi principalmente atribuído às associações gestoras. Em todas situações a atribuição foi feita por mais de metade dos utilizadores às associações gestoras. Este elevado valor demonstra que, mesmo inquiridos que inicialmente não tinham opinião acerca do sistema de co-gestão ou discordavam dele, atribuem a opção de decisão e a responsabilidade às associações. As medidas atribuídas maioritariamente ao governo foram, como já referido, o preço mínimo de venda em lota, a regulamentação da pesca lúdica, a restrição temporal da pesca e as restrições por espécies (defeso e tamanho mínimo). A atribuição destas medidas ao estado por parte dos inquiridos pode visar a recepção de auxílios ou subsídios estatais devido à paragem da actividade (defesos biológicos) e à não venda do pescado quando for atingido o preço de retirada. Quanto ao preço de retirada, preço mínimo a que é vendido o pescado na primeira venda em lota, embora muitos pescadores tenham apoiado a implementação desta medida, não conceberam de que forma poderia ser executada, vendo como única solução a atribuição ao estado, para que dessa forma fosse possível a rentabilização do produto.

A existência de apoio técnico foi apoiada pelos pescadores em caso de co-gestão. Esta factor é encarado em alguns sistemas de co-gestão como essencial ao seu funcionamento e funcionando como um facto de ligação entre intervenientes (Pinkerton 1989; Schumann 2007, Gutiérrez *et al.* 2011).

Considerações finais

Zagonari (2008) trabalhou num modelo para identificação de tipos de sistemas de gestão a implementar em diferentes países. Concluiu que países em desenvolvimento deveriam optar por

uma gestão baseada na comunidade. Nos países desenvolvidos, a adopção da gestão baseada na comunidade deveria ser feita apenas em situações em que os intervenientes locais atribuem valores directos à qualidade costeira (Zagonari 2008).

Para implementação, a fase de preparação é a mais importante: envolve o diagnóstico, a obtenção e análise de informação, e o estabelecimento de comités de trabalho e de escolha de intervenientes (Evans & Andrew 2009). A partir daí, será feito o trabalho de prático: zonamento, tamanho, localização, usos e utilizadores, épocas de pesca e épocas de defeso, por exemplo (Evans & Andrew 2009). É assim necessário obter mais informação acerca do sistema em causa, quer em mais trabalhos do mesmo género, com inquéritos feitos aos utilizadores, quer em busca de informação perto de outros possíveis intervenientes (no caso do Projecto MarGov, no PMLS foram integrados nos grupos de trabalho diferentes *stakeholders*: Autoridades Portuárias; Câmara Municipais; Comércio de Pesca; Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional; Direcção-Geral da Autoridade Marítima (DGAM); Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura (DGPA); Indústria de Pesca; ICNB; Marinha; Moradores; ONG e Associações de Desenvolvimento Local (ADL); Polícia Marítima; Sectores Económicos; Universidades e Centros de Investigação, por exemplo.

É importante que os sistemas de co-gestão sejam reconhecidos pelos utilizadores como indispensáveis e que existem motivos claros para a participação (Pomeroy et al. 1998), por isso não se deve tentar implementar sistemas deste género sem que exista uma boa consciencialização por parte dos utilizadores. Sugere-se que a sua implementação siga um sistema semelhante ao do Chile, em que a decisão de implementar ou não um sistema de co-gestão numa determinada área foi decidida pelos utilizadores, tendo sido os pescadores a apresentar as respectivas propostas de implementação e gestão. Este sistema expandiu-se através dos bons resultados que obtiveram nas áreas pioneiras (Castilla 2010b).

Se forem implementados sistemas de co-gestão na área de estudo, sugere-se que o zonamento seja feito de acordo com os utilizadores e com as características ecológicas da área de intervenção. De acordo com as opiniões obtidas nos inquéritos realizados, a hipótese preferida foi a de um único sistema que abrangesse uma grande área marinha junto ao concelho de Odemira. No entanto, o tamanho de tal área pode dificultar a sua gestão por parte de uma só entidade, dadas as diferenças micro-regionais existentes. A implementação de uma área de co-gestão no PNSACV, com divisões definidas em função da proximidade dos diferentes portos de pesca, poderá tornar a sua gestão mais fácil e eficaz. Por outro lado, as áreas com estatuto especial de protecção deverão ter uma gestão diferenciada.

Como já foi referido, a gestão da pequena pesca apresenta os maiores desafios de gestão, dada a sua multiplicidade. No entanto, os sistemas de co-gestão a implementar deveriam integrar todas as práticas de pesca.

Numa abordagem inicial, com vista a explorar a viabilidade do sistema de co-gestão para a melhoria e sustentabilidade da pesca marinha na região de estudo, e tendo em atenção os casos de sucesso obtidos na Galiza (ver acima), a implementação deste sistema no caso da apanha comercial de percebe poderá ter bons resultados e servir como alavanca para a sua utilização na gestão de outras actividades de pesca. De acordo com a opinião de outros autores (Castro & Cruz 2009; ver também as conclusões da primeira conferência internacional sobre o percebe em www.pollicipes.uevora.pt), é recomendável que seja estudada a implementação da co-gestão da apanha comercial de percebe na região estudada. Este recurso apresenta características mais favoráveis à prática de co-gestão que a pesca comercial embarcada (Pinkerton 1989, Pomeroy *et al.* 2001, como: ser um recurso de baixa mobilidade e distribuição restrita, com elevado valor económico; grupo de utilizadores bem definido: licenciados para área do PNSACV, que possuem associações de mariscadores, por exemplo.

O desenvolvimento de sistemas de co-gestão não é simples, têm custos de estabelecimento e requer um esforço a longo termo e é limitado nas garantias de sucesso (Pomeroy & Williams 1994). Alguns sistemas demoram décadas a ser implementados

Pomeroy e Williams (1994) advertem que a co-gestão não deve ser vista como solução única para todos os problemas de gestão de pesca, mas sim como um conjunto de estratégias alternativas, apropriada a cada área e situação.

Referências Bibliográficas

- Afonso-Dias, M., Sousa, P., Fernandes, P., Ribeiro, C., Elias, L., Pinto, C. & Pereira, L., 2007. *A Pequena Pesca na Costa Continental Portuguesa em 2005. Programa Nacional de Recolha de Dados da Pesca*, Universidade do Algarve/ Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura. Publicação digital, 40 pp. + anexos.
- Alpizar, M., 2006. Participation and fisheries management in Costa Rica: From theory to practice. *Marine Policy*, 30(6), pp.641-650. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0308597X05000710> [Accessed June 21, 2011].
- Andersson, Å., Champion, A., Christiansen, S., Lindström-Battle, J., Schimidt, S., 2003. Do Governments Protect the Treasures of Our Seas ? Measuring progress on marine protected areas. *WWF Germany, Frankfurt am Main*, p.89.
- Anderson, M.J., 2001. A new method for non-parametric multivariate analysis of variance. *Austral Ecology*, 26, p. 32-46
- Anderson, M.J., Gorley, R.N., & Clarke, K.R., 2008. PERMANOVA+ for PRIMER: Guide to Software and Statistical Methods, Plymouth, UK.
- Armitage, D., Marschke, M. & Plummer, R., 2008. Adaptive co-management and the paradox of learning. *Global Environmental Change*, 18(1), pp.86-98. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959378007000490> [Accessed July 7, 2011].
- Beddington, J. & Kirkwood, G., 2005. Introduction: fisheries, past, present and future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1453), pp.3-4. Available at: <http://rspb.royalsocietypublishing.org/cgi/doi/10.1098/rspb.2004.1600> [Accessed July 8, 2011].
- Berkes, F., 1985. Fishermen and the "tragedy of the commons." *Environmental Conservation* 12, p. 199-206
- Berkes, F., 1994. Co-management: bringing the two solitudes. *Northern Perspectives*, 22 (2-3), p.18-20
- Berkes, F., 2003. Alternatives to Conventional Management : Lessons from Small-Scale Fisheries. *Environments*, 31(1).
- Berkes, F., 2009. Evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of environmental management*, 90(5), pp.1692-702. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19110363> [Accessed June 22, 2011].
- Berkes, F., P.J. George and R.J. Preston 1991. Co-management: The evolution in theory and practice of the joint administration of living resources. *Alternatives* 18(2): 12-18.
- Berkes, F., Mahon, R., McConney, P., Pollnac, R., Pomeroy, R., 2001. *Managing Small-Scale Fisheries. Alternative Directions and Methods*. International Development Research Centre, Ottawa, Canada.

Berkes, F., 2002. Cross-scale institutional linkages: Perspectives from the bottom up. In: *The Drama of the Commons* (E. Ostrom, T. Dietz, N. Dolsak, P.C. Stern, S. Stonich and E.U. Weber, eds.) National Academy Press, Washington, DC, pp. 293-321.

Berkes, F., 2009. Evolution of co-management: Role of knowledge, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*, 90,

p. 1692-1702. Buckworth, R.C. 1998. World fisheries are in crisis? We must respond! In Pitcher, T.J.; Hart, P.J.B.; Pauly, D., ed., *Reinventing fisheries management*. Kluwer Academic Publishers, London, UK. pp. 3-17.

Borrini-Feyerabend, G. Pimbert, Farvar, M. M. T., Kothari A. and Renard, Y. , 2004. *Sharing Power. Learning-by-doing in Co-Management of Natural Resources throughout the World*, IIED and IUCN/ CEESP/ CMWG, Cenesta, Tehran.

Caddy, J.F. & Cochrane, K.L., 2001. A review of fisheries management past and present and some future perspectives for the third millennium. *Ocean & Coastal Management*, 44, pp.653-682.

Carlsson, L. & Berkes, F., 2005. Co-management: concepts and methodological implications. *Journal of environmental management*, 75(1), pp.65-76. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15748804> [Accessed June 12, 2011].

Castilla, J., 2000. Roles of experimental marine ecology in coastal management and conservation. *Journal of experimental marine biology and ecology*, 250(1-2), pp.3-21. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10969161>.

Castilla, Juan C. & Fernandez, M., 1998. Small-Scale Benthic Fisheries in Chile: on Co-Management and Sustainable Use of Benthic Invertebrates. *Ecological Applications*, 8(sp1), p.S124-S132. Available at: <http://www.esajournals.org/doi/abs/10.1890/1051-0761%281998%298%5BS124%3ASBFICO%5D2.0.CO%3B2>.

Castilla, Juan Carlos, 2010a. FISHERIES IN CHILE : SMALL PELAGICS , MANAGEMENT , RIGHTS , AND SEA ZONING. *Bulletin of Marine Science*, 86(2), pp.221-234.

Castilla, Juan Carlos, 2010b. FISHERIES IN CHILE : SMALL PELAGICS , MANAGEMENT , RIGHTS , AND SEA ZONING. *Bulletin of Marine Science*, 86(2), pp.221-234.

Castilla, Juan Carlos & Defeo, O., 2001. Latin American benthic shellfisheries: emphasis on co-management and experimental practices. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, (c), pp.1-30.

Castro, A.P. & Nielsen, E., 2001. Indigenous people and co-management: implications for conflict management. *Environmental Science & Policy*, 4(4-5), pp.229-239. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1462901101000223>.

Castro, J J & Cruz, T., 2009. Marine conservation in a Southwest Portuguese natural park. *Journal of Coastal Research*, 2009(56), pp.385-389.

Castro, João J., 2004. *Predação humana no litoral rochoso alentejano: caracterização, impacte ecológico e conservação*. Universidade de Évora.

- Castro, João J., 1996. *Seleção e Gestão de Áreas Marinhas Protegidas no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina Pólo de Sines*.
- Clarke, K.R. & Gorley, R.N., 2006. PRIMER v6: User Manual/Tutorial. PRIMER-E, Plymouth, 192 pp.
- Cruz, T. 2000. PhD thesis, Universidade de Évora. Biologia e ecologia do percebe, *Pollicipes pollicipes* (Gmelin, 1790), no litoral sudoeste português.
- Chuenpagdee, R., Morgan, L.E., Maxwell, S.M., 2003. Shifting gears : assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. *Frontiers in Ecology and the Environment*.
- Defeo, O. & Castilla, Juan Carlos, 2006. More than One Bag for the World Fishery Crisis and Keys for Co-management Successes in Selected Artisanal Latin American Shellfisheries. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 15(3), pp.265-283.
- Desconhecido, 2009, Relatório da Actividade da Pesca no concelho de Odemira. Camara Municipal de Odemira.
- Desconhecido, 2007. Programa Operacional das Pescas 2007-2013. Direcção Geral das Pescas e Aquicultura. Lisboa.
- Erzini, K., 1996. Species and size selectivity in a Portuguese multispecies artisanal long-line fishery. *ICES Journal of Marine Science*, 53(5), pp.811-819. Available at: <http://icesjms.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1006/jmsc.1996.0102>.
- Erzini, K., Gonçalves, J.M.S., Bentes, L., Lino, P.G., Ribeiro, J. & Stergiou, K.I., 2003. Quantifying the roles of competing static gears : comparative selectivity of longlines and monofilament gill nets in a multi-species fishery of the Algarve (southern Portugal)*. *Comparative and General Pharmacology*, 67(3), pp.341-352.
- Evans, L. & Andrew, N., 2009. *Diagnosis and the Management Constituency of Small-scale Fisheries*,
- Failler, P., 2007. Future prospects for fish and fishery products. 4. Fish consumption in the European Union in 2015 and 2030. Part 1. European overview. FAO Fisheries Circular. No. 972/4, Part 1. FAO, Rome.
- FAO, 1995. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*, Rome.
- FAO, 2009. The state of world fisheries and aquacultures – 2008. FAO Fisheries and Aquaculture Department, Rome.
- Frangoudes, K., Maruganpintos, B. & Pascualfernandez, J., 2008. From open access to co-governance and conservation: The case of women shellfish collectors in Galicia (Spain). *Marine Policy*, 32(2), pp.223-232. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0308597X07001145> [Accessed July 12, 2011].
- Freire, J. & García-Allut, A., 2000. Socioeconomic and biological causes of management failures in European artisanal fisheries: the case of Galicia (NW Spain). *Marine Policy*, 24(5), pp.375-384. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0308597X00000130>.

- Gelcich, S., Edwards-Jones, G., Kaiser, M.J. & Castilla, J.C. 2006. Co-management Policy Can Reduce Resilience in Traditionally Managed Marine Ecosystems. *Ecosystems*, 9(6), pp.951-966. Available at: <http://www.springerlink.com/index/10.1007/s10021-005-0007-8> [Accessed July 5, 2011].
- Gelcich, S., Godoy, N. & Castilla, J.C. , 2009. Artisanal fishers' perceptions regarding coastal co-management policies in Chile and their potentials to scale-up marine biodiversity conservation. *Ocean & Coastal Management*, 52(8), pp.424-432. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0964569109000854> [Accessed July 12, 2011].
- González , F., 2006. Transferability of fishing rights: The Spanish case. *Marine Policy*, 30(4), pp.379-388. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0308597X05000527> [Accessed July 12, 2011].
- González, E., 1996. Thalassorama Territorial Use Rights in Chilean Fisheries. *Marine Resource Economics*, 11, pp.211-218.
- Guidetti, P., Bussotti, S., Pizzolante, F., 2010. Assessing the potential of an artisanal fishing co-management in the Marine Protected Area of Torre Guaceto (southern Adriatic Sea, SE Italy). *Fisheries Research*, 101(3), pp.180-187. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165783609002707> [Accessed July 12, 2011].
- Gutiérrez, N.L., Hilborn, R. & Defeo, O., 2011. Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries. *Nature*, (c).
- Hardin, G., 1968. The tragedy of the commons. *Science* 162: 1243-1248.
- Hardin, G. , 1978. Political requirements for preserving our common heritage. In Brokaw, H. P. (ed.), *Wildlife and America*. Council on Environmental Quality, Washington, D.C., pp. 310-317.
- Hilborn, R., Orensanz, J.M.L. & Parma, A.M., 2005. Institutions, incentives and the future of fisheries. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 360(1453), pp.47-57. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15744918>.
- Hill M.M., Hill A., 2000. Investigação por questionário, 1ª Edição. Edições Sílabo, Lisboa
- INE IP, 2011. Estatísticas da Pesca 2010. Lisboa, Portugal.
- Jesus, D., 2004. *Gestão do Percebe (Pollicipes pollicipes (Gmelin, 1790)) no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina*. Faculdade de Ciências do Mar e Ambiente - Universidade do Algarve.
- Jentoft, S., 2003. Co-management the way forward. Fish and Fisheries Series, Chapman & Hall.
- Meltzoff, S.K., 1995. Marisquadoras of the Shellfish Revolution : *Ecology*, 2, pp.20-38.
- Meltzoff, S.K., Lichtensztajn, Y.G. & Stotz, W., 2002. Competing Visions for Marine Tenure and Co-Management: Genesis of a Marine Management Area System in Chile. *Coastal Management*, 30(1), pp.85-99. Available at:

<http://www.informaworld.com/openurl?genre=article&doi=10.1080/08920750252692634&magic=crossref|D404A21C5BB053405B1A640AFFD44AE3>.

Molares, J. & Freire, J., 2003. Development and perspectives for community-based management of the goose barnacle (*Pollicipes pollicipes*) fisheries in Galicia (NW Spain). *Fisheries Research*, 65(1-3), pp.485-492. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165783603002637> [Accessed July 8, 2011].

Moller, H. et al., 2004. Combining Science and Traditional Ecological Knowledge : Monitoring Populations for Co-Management. *Ecology And Society*, 9(3).

Murray, C. et al., 2011. *Incorporation of Traditional and Local Ecological Knowledge and Values in Fisheries Management. Final Report. Prepared for the Pacific Fisheries Resource Conservation Council, Vancouver, BC, by ESSA Technologies Ltd., Vancouver, BC.,*

Nielsen, J., Degnbol, P., Viswanathan, K.K., Ahmed, M., 2004. Fisheries co-management—an institutional innovation? Lessons from South East Asia and Southern Africa. *Marine Policy*, 28(2), pp.151-160. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0308597X03000836>.

Otero, J., Rocha, F. González, A.F., Gracia, J., Guerra, Á. , 2005. Modelling artisanal coastal fisheries of Galicia (NW Spain) based on data obtained from fishers : the case of *Octopus vulgaris*. *Scientia Marina*, 69(4), pp.577-585.

Pauly, D., Christensen, V., Guénette, S., Pitcher, T.J., 2002. Towards sustainability in world fisheries. *Nature*, 418(August), pp.689-695.

Pinkerton, E., 1992. Translating Legal Rights into Management practice: Overcoming barriers to the exercise of Co-Management. *Human Organization*, 51, pp.330-341.

Pinkerton, E., 1989 - mudar para 1992? PINKERTON, Evelyn (Ed.) Co-operative Management of Local Fisheries: New Directions for Improved Management & Community Development. Vancouver: University of British Columbia Press. 1989. ix-299 pp. Plummer, R. & FitzGibbon, J., 2004. Some observations on the terminology in co-operative environmental management. *Journal of Environmental Management*, 70(1), pp.63-72. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301479703001968> [Accessed July 12, 2011].

Pomeroy, R.S. & Rivera-Guieb, R., 2006. *FISHERY CO-MANAGEMENT: A practical handbook*, "International Development Research Centre."

Pomeroy, R.S. & Williams, M.J., 1994. *Fisheries Co-management and Small-scale Fisheries: A Policy Brief*, Manila.

Pomeroy, R.S. & Berkes, F., 1997. Two to tango: the role of government in Fisheries co-management. *Marine Policy*, 21(5), 465-480. Pomeroy, R.S., Katon, B.M. & Harkes, I., 1998. Fisheries Co-management: Key Conditions and Principles Drawn from Asian Experiences. *Development*, pp.1-23.

Pomeroy, R.S. 2003. The government as a partner in co-management. In: Wilson, D.C., Nilsen, J.R. & Degnbol, P. The Fisheries co-management experience accomplishments, challenges and prospects, Kluwer, Netherlands.

Reis, C. S., Santos, F. T., & Venceslau, T. (2004). Avaliação da proposta de Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida. Vol. II - Componente Parque Marinho Luiz Saldanha. Instituto da Conservação da Natureza, Instituto Superior de Lisboa Agronomia, Programa Finisterra. Lisboa.

Ricke, A.M., 2009. *Networks and Co-management in Small-scale Fisheries in Chile*. University of Manitoba - Faculty of Environment Earth and Resources. Natural Resources Institute.

Sen, S., & Nielsen, J. R. 1996. Fisheries co-management, a comparative analysis. *Marine Policy*, 20, 405-418.

Schumann, S., 2010. A tenuous triumvirate: The role of independent biologists in Chile's co-management regime for shellfish. *Marine Policy*, 34(1), pp.133-138. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0308597X09000864> [Accessed July 12, 2011].

Schumann, S., 2007. Co-management and "consciousness": Fishers' assimilation of management principles in Chile. *Marine Policy*, 31(2), pp.101-111. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0308597X06000455> [Accessed July 12, 2011].

Smith, A., 1999. Implementing effective fisheries-management systems – management strategy evaluation and the Australian partnership approach. *ICES Journal of Marine Science*, 56(6), pp.967-979. Available at: <http://icesjms.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1006/jmsc.1999.0540>.

Suárez de Vivero, J. & Lara, M.F., 1997. Regions at sea: the administrative region as a base for an alternative fisheries management system for Spain. *Ocean & Coastal Management*, 35(2-3), pp.173-183. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S096456919700032X>.

Townsend, R., Shotton, R. & Uchida, H., 2008. Case studies in fisheries. *FAO*.

Worm, B., Barbier, E.B., Beaumont, N., Duffy, J.E., Folke, C., Halpern, B.S., Jackson, J.B.C., Lotze, H.K., Micheli, F., Palumbi, S.R., Sala, E., Selkoe, K.A., Stachowicz, J.J., Watson, R., 2006. Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services. *Science*, 314(2006), pp.787 - 790.

Zagonari, F., 2008. Integrated coastal management: top-down vs. community-based approaches. *Journal of environmental management*, 88(4), pp.796-804. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17566634> [Accessed July 12, 2011].

Decreto 425/1993, 17 de Dezembro – Diário Oficial da Galicia.

Decreto Lei n.º 241/88, de 7 de Julho – Criação Área de Paisagem Protegida (APPSACV)

Decreto Regulamentar nº 26/95, de 21 de Setembro - classificado como Parque Natural Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina

Decreto-Lei n.º 202/2004, de 18 de Agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 201/2005, de 24 de Novembro. *Regulamentação da Lei da Caça*

Galician Fisheries Act em 1993

Lei n.º 173/99, de 21 de Setembro. *Lei de Bases Gerais da Caça*

Lei n.º 7/2008 de 15 de Fevereiro. Lei da pesca nas águas interiores

Plan de Ordenacion de los Recursos Pesqueros y Marisqueros de Galicia, 1993.

Portaria n.º 115-B/2011 – Regulamenta pesca à linha profissional a partir da costa no PNSACV

Portaria n.º 143/2009 - Regulamenta Pesca Lúdica no PNSACV

Portaria n.º 385/2006 – Regulamenta Apanha de percebe no PNSACV

Portaria n.º 388/2008 – Regulamenta Apanha de percebe no PNSACV

Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011 de 4 de Fevereiro – Define o Plano de Ordenamento do PNSACV

Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/98. D.R. n.º 300, Série I-B de 1998-12-30- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sines-Burgau - POOC Sines – Burgau

Anexos

Inquérito

Local _____

Data ____/____/____

Este inquérito faz parte do trabalho de investigação de uma tese do curso de mestrado em Gestão e Conservação de Recursos Naturais, do Instituto Superior de Agronomia e da Universidade de Évora.

É dirigido a pescadores comerciais que utilizam a área marinha junto ao concelho de Odemira, e destina-se a conhecer a sua opinião sobre a gestão da pesca nesta área, designadamente sobre a implementação de co-gestão desta actividade.

O inquérito é confidencial e anónimo.

É pescador comercial?

Pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira?

Parte I

1. Qual das seguintes actividades de pesca pratica na área marinha junto ao concelho de Odemira? (no caso de praticar mais do que uma destas actividades, numere-as por ordem de importância/frequência com que é praticada: 1= mais importante; 2= segunda mais importante; etc.).

Pesca comercial embarcada	Apanha comercial de percebe	Apanha comercial de animais marinhos	Outra:
Pesca lúdica apeada	Pesca lúdica embarcada	Pesca lúdica submarina	

2. A embarcação com que trabalha na área marinha junto ao concelho de Odemira tem _____ m de comprimento fora a fora e está registada na pesca comercial local/costeira (assinalar a opção correcta)

3. Na pesca comercial praticada na área marinha junto ao concelho de Odemira utiliza as seguintes artes de pesca

Armadilhas	Cerco	Palangre	Redes de emalhar (excepto tresmalho)
Tresmalho	Linha	Outra:	Outra:

4. Com que frequência pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira?

	1 - Em todos os dias de trabalho	2 – Muitas vezes	3 – De vez em quando	4 - Raramente	5 - Nunca	NS/NR
Até 2 km da linha de costa						
A partir de 2 km da linha de costa						

5. Qual a principal zona que utiliza para a pesca comercial na área marinha junto ao concelho de Odemira (consultar/assinalar no mapa em anexo)? Utiliza durante todo o ano essa zona? Que outras área utiliza nesta pesca?

6. Já fez outro tipo de pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira? E noutra área?

7. Em que porto costuma estar abrigada a embarcação com que trabalha?

8. Em que loja (ou posto de vendagem) costuma vender o pescado que captura?

9. Vende noutros locais? Sim ___ Não ___ NS/NR ___
Se sim, onde e em que situações?

10. A pesca comercial é a sua actividade profissional principal (principal fonte de rendimento)?

Sim	Não	NS/NR
-----	-----	-------

11. Se tem outra actividade profissional (fonte de rendimento), qual é?

12. Das espécies que tem capturado em maior quantidade na área marinha junto ao concelho de Odemira, e nos últimos dois anos, indique as 4 principais

--	--	--	--

13. Há quanto tempo trabalha como pescador comercial na área marinha junto ao concelho de Odemira?

14. Se trabalha há mais de 5 anos como pescador comercial na área marinha junto ao concelho de Odemira, considera que existem diferenças na qualidade do pescado que captura desde que iniciou esta actividade nesta área? Em caso positivo, que diferenças são?

15. Desde que pratica a pesca comercial na área marinha junto ao concelho de Odemira, considera que:

	Diminuiu muito	Diminuiu pouco	É aproximada-	Aumentou pouco	Aumentou muito	NS NR
--	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	-------

			mente igual			
A quantidade de pescado capturado						
O rendimento da pesca (ganho em relação à despesa)						
O esforço dispendido (horas de trabalho, quantidade de artes de pesca, etc.)						

16. Opinião sobre a importância da pesca no concelho de Odemira

CT (concorda totalmente)

C (concorda)

I (não concorda nem discorda)

D (discorda)

DT (discorda totalmente)

	CT	C	I	D	DT	NS/NR
A pesca comercial é importante para a economia						
A pesca comercial é importante para o emprego						
A pesca comercial é importante para a manutenção das tradições						
A pesca lúdica é importante para a economia e o turismo						
A pesca lúdica é importante para a subsistência alimentar						
A pesca lúdica é importante para a manutenção das tradições						
A pesca lúdica é importante para o lazer						

17. Quais os principais problemas enfrentados por si, actualmente, na actividade da pesca comercial embarcada na área marinha junto ao concelho de Odemira?

18. É membro de alguma associação de pescadores?

Sim	Não	NS/NR
-----	-----	-------

Se sim, de qual(is)?

19. Sim (18). Tem conhecimento de que a(s) sua(s) associação(ões) colabora(m) na gestão da pesca?

Sim	Não	NS/NR
-----	-----	-------

Se sim, de que forma é feita esta colaboração?

20. Sim (18). Considera que a(s) sua(s) associação(ões) poderia(m) ter um papel mais activo na gestão da pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira?

Sim	Não	NS/NR
-----	-----	-------

Se sim, de que forma poderia este papel ser mais activo? _____

21. Não (18). Por que razão não é membro de uma associação de pescadores?

22. Se a gestão da pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira passasse a ser feita com a participação de associações de pescadores, teria interesse em ser membro?

Sim	Não	NS/NR
-----	-----	-------

23. Em 2010 foi apresentada uma proposta de revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina que, entre outros aspectos, regulará a pesca. Segundo este documento, a pesca comercial na área deste parque está sujeita a legislação específica, por exemplo no que diz respeito à definição de períodos de defeso, áreas de interdição, tipos e características das artes de pesca, e requisitos, critérios e procedimentos para a atribuição de licenças especiais de pesca, nomeadamente quanto ao número de embarcações, às artes e ao limite de capturas. Considera que os pescadores que utilizam o PNSACV deveriam participar, através das suas associações, na elaboração desta legislação?

Sim	Não	NS/NR
-----	-----	-------

24. Qual é a sua idade? _____ anos

25. Em que freguesia reside?

Parte II

- 26.** Co-gestão, gestão cooperativa ou gestão baseada na comunidade são sistemas de gestão da pesca utilizados actualmente um pouco por todo o mundo. Devido aos seus bons resultados, podem ser uma solução para uma gestão mais justa e participada pelos pescadores.

Os sistemas de gestão cooperativa baseiam-se na partilha de poderes e responsabilidades entre o governo, os utilizadores do recurso (neste caso, pescadores) e autoridades com competências no assunto.

Em Portugal, sistemas semelhantes existem actualmente em Zonas de Caça Associativa.

Um exemplo deste tipo de gestão aplicado à pesca é o que está implementado no caso da exploração de percebe na Galiza. Neste caso, é atribuída a co-gestão de uma determinada área costeira a uma associação de pescadores (confraria), e os pescadores licenciados desta associação são os únicos que podem pescar nessa área de co-gestão. Cada confraria tem o dever de desenvolver planos de exploração anual, determinando, por exemplo, as quantidades a apanhar, as zonas onde é permitida a pesca, os defesos, o número de licenças, e quem recebe a licença. Os planos de exploração são desenvolvidos com acompanhamento técnico e submetidos ao governo regional, que os analisa e aprova.

As confrarias têm ainda o dever de fazer a vigilância e a fiscalização da respectiva área de exploração, conjuntamente com o governo.

Assim, parte da responsabilidade de gestão da pesca de uma determinada área marinha é atribuída a uma associação de pescadores, existente ou a criar. Concorde com a implementação de um sistema deste género na gestão da pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira?

Sim		Não		NS/NR	
-----	--	-----	--	-------	--

Porquê?

- 27.** Sim (26). Para que actividades considera que a co-gestão da pesca na área marinha junto ao concelho de Odemira deveria ser implementada:

Todas as actividades de pesca	Pesca comercial	Apanha comercial de animais marinhos	Apanha comercial de percebe	Pesca lúdica	
-------------------------------	-----------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------	--

- 28.** Se a co-gestão da pesca comercial fosse implementada na área marinha junto ao concelho de Odemira, em que áreas o deveria ser (ver mapas respectivos)?

Em toda a área marinha junto ao concelho de Odemira	
Em áreas definidas pela localização dos portos de pesca (Portinho do Canal, Lapa das Pombas, Entrada da Barca, Azenha do Mar)	
Em áreas definidas pelos limites das freguesias (Vila Nova de Milfontes, Almogrove/Longueira, Zambujeira do Mar, São Teotónio)	

Em áreas definidas pela localização da foz do rio Mira e do farol do Cabo Sardão	
Em áreas definidas pela localização da área de protecção parcial I proposta para o Cabo Sardão	
Outra:	

Só na faixa marinha do PNSACV (até 2 km da linha de costa)	
Até 3 milhas náuticas da linha de costa	
Até 6 milhas náuticas da linha de costa	
Outra:	

- 29.** Considera que a existência do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina pode tornar mais fácil a implementação da co-gestão da pesca comercial na área marinha junto ao concelho de Odemira, usando a faixa marinha deste parque?

Sim		Não		NS/NR	
-----	--	-----	--	-------	--

Porquê? _____

- 30.** Num sistema de co-gestão da pesca, é comum que a utilização de uma determinada área de co-gestão seja feita apenas por pescadores que são membros da respectiva associação gestora (ou que os restantes pescadores tenham de cumprir regras definidas por essa associação).
Se a co-gestão da pesca comercial for implementada nalguma área marinha junto ao concelho de Odemira, concorda com a aplicação de restrições deste tipo?

Concorda totalmente		Concorda		Não concorda nem discorda		Discorda		Discorda totalmente	
---------------------	--	----------	--	---------------------------	--	----------	--	---------------------	--

Porquê? _____

Se a co-gestão da pesca comercial for implementada nalguma área marinha junto ao concelho de Odemira, quem deveria participar na gestão de cada área, através da respectiva associação gestora?

Todos os pescadores	S	Pescadores comerciais - pesca local	S	Pescadores comerciais – pesca costeira	S	Pescadores comerciais – pesca do largo	S
	N		N		N		N
Apanhadores comerciais de animais marinhos	S	Apanhadores comerciais de percebe	S	Pescadores lúdicos	S	Outros:	
	N		N		N		

- 31.** Considerando que a co-gestão da pesca comercial é implementada nalguma área marinha junto ao concelho de Odemira, que medidas de gestão deverão ser tomadas nessa área e como deverá ser feita a partilha de responsabilidades entre o governo e a respectiva associação gestora (assegurando o cumprimento da legislação em vigor e aplicável)?

	Concorda?			Responsabilidade de aplicação		
	Sim	Não	NS/NR	Governo	Associação	NS/NR
Definição da(s) área(s) de co-gestão	(não aplicável)					
Definição do número de licenças de pesca						
Atribuição individual das licenças de pesca						
Definição dos tipos e características das artes de pesca						
Quantidade máxima de pescado capturado por ano						
Número máximo de dias de pesca por pescador e por ano						
Tamanho mínimo das principais espécies a pescar						
Áreas de interdição temporária da pesca						
Períodos de interdição temporária da pesca						
Interdição temporária da pesca de uma ou mais espécies						
Regulamentação da pesca lúdica nas áreas de co-gestão						
Definição do preço mínimo na primeira venda						

- 32.** Se a co-gestão da pesca comercial for implementada nalguma área marinha junto ao concelho de Odemira, concorda com a aplicação das seguintes medidas?

	Concorda	Discorda	NS/NR
A responsabilidade pela vigilância e fiscalização da pesca na área de co-gestão deve ser partilhada pelo governo e pela associação gestora.			
Os pescadores licenciados participam directamente na vigilância e fiscalização da pesca na área de co-gestão.			
Os pescadores licenciados participam directamente na vigilância e fiscalização da pesca na área de co-gestão, segundo um sistema rotativo e obrigatório para todos (sistema usado em confrarias galegas).			
O sistema de vigilância e fiscalização é privado e pago, em parte, pelos pescadores, usando uma percentagem das suas vendas. Sistema implementado pela associação gestora, partilhando custos com o governo.			

- 33.** Em sistemas de co-gestão da pesca, é comum haver nas associações gestoras pessoal especializado que dá apoio técnico. No caso apresentado da apanha de percebe na Galiza, cada confraria possui um ou mais técnicos que estabelecem a ligação com o governo, avaliam o estado do recurso, dão formação específica aos pescadores e estão a par da legislação em vigor. Considera que, no caso da implementação da co-gestão nalguma área marinha junto ao concelho de Odemira, este apoio técnico permanente seria importante?

Sim		Não		NS/NR	
-----	--	-----	--	-------	--

34. Sim (34). O pagamento desse apoio técnico deveria ser da responsabilidade

do governo		da associação gestora		do governo e da associação gestora		NS/NR	
------------	--	-----------------------	--	------------------------------------	--	-------	--

35. No caso da pesca exercida na área marinha junto ao concelho de Odemira, existem conflitos que é necessário resolver?

Sim		Não		NS/NR	
-----	--	-----	--	-------	--

Se sim, que conflitos são e entre quem são? _____

36. Sim (36). Considera que a implementação da co-gestão poderia ajudar a resolver esses conflitos?

Sim		Não		NS/NR	
-----	--	-----	--	-------	--

37. Considerando que a co-gestão da pesca comercial é implementada nalguma área marinha junto ao concelho de Odemira, quais seriam os principais problemas encontrados pelos gestores?

Falta de associativismo	S	Falta de pescadores interessados em participar na co-gestão	S	Falta de rentabilidade do esforço empregue na pesca	S
	N		N		N
Falta de conhecimentos técnicos e científicos	S	Falta de apoio do governo (técnico, financeiro, etc.)	S	Problemas de vigilância e fiscalização	S
	N		N		N
Incumprimento dos regulamentos por parte de quem tem licença para pescar na área de co-gestão	S	Incumprimento dos regulamentos por parte de outros pescadores	S	Outros. Quais?	
	N		N		

38. Existe algum assunto que tenha ficado por falar e gostasse de referir? Qual é?

Muito obrigado pela sua colaboração

Mapas

Mapas utilizados em auxílio inquérito. Perguntas 5 e 28.



Fig. 1 Mapa costa litoral sudoeste Portugal – Sines - Arrifana.



Fig. II - Mapas litoral sudoeste Portugal. A - Modelo co-gestão - concelho de Odemira.



Fig. III - Mapas litoral sudoeste Portugal. Modelo co-gestão - portos de pesca



Fig. IIV - Mapas litoral sudoeste Portugal. Modelo co-gestão - freguesias



Fig. V - Mapas litoral sudoeste Portugal. Modelo co-gestão - barreiras geográficas

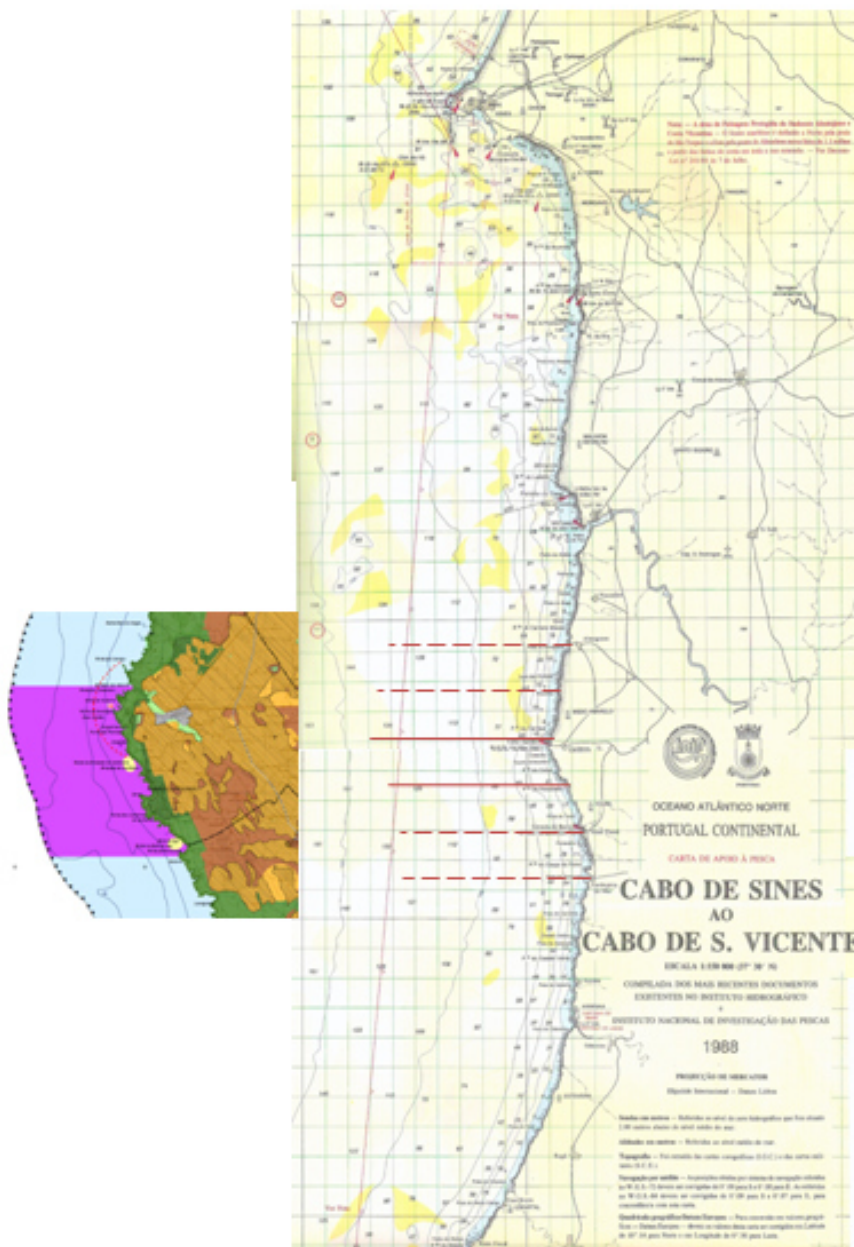


Fig. V - Mapas litoral sudoeste Portugal. Modelo co-gestão - Área de Protecção Parcial I - Cabo Sardão



Fig. VI - Mapa litoral sudoeste Portugal - Modelo co-gestão – distância a linha de costa. Verde – PNSACV (2 km), Azul – 3 milhas náuticas, Azul escuro – 6 milhas náuticas.